PEARSON Prentice Hall
FT.com FINANCIAL TIMES
الدار العربية للعلوم
Arab Scientific Publishers

«... نظرة من الداخل على كيفية تمكّن أمة صغيرة من تكوين وتسخير المهارة التقنية الحيوية لأمنها. «جواسيس، ليمتد» هو جزئياً قصة جاسوسية، وجزئياً سفر استشاري ضخم، وشيّق بالكامل».

— بيل سابورتيو، محرر في مجلة تايم.

ستاسي بيرمان

جواسيس، ليمتد

شركات وصناعات متطورة يديرها أسياد الاستخبارات الإسرائيلية

جواسيس، ليمتد

شركات وصناعات متقدمة يديرها
أسياد الاستخبارات الإسرائيلية

بسم الله الرحمن الرحيم

يضم هذا الكتاب ترجمة الأصل الإنكليزي

SPIES, INC.

حقوق الترجمة العربية مرخص بها قانونياً من الناشر

Pearson Education, Inc.; An Imprint of Pearson Education

بمقتضى الاتفاق الخطي الموقّع بينه وبين الدار العربية للعلوم

Copyright © 2005 Pearson Education, Inc.;

Publishing as Financial Times Prentice Hall

All rights published by arrangement with the original publisher

Pearson Education, Inc.; An Imprint of Pearson Education

Arabic Copyright © 2005 by Arab Scientific Publishers

جواسيس، ليمتد

شركات وصناعات متقدمة يديرها أسياد الاستخبارات الإسرائيلية

تأليف

ستايسي بيرمان

ترجمة

سعيد الحسنيه

الدار العربية للعلوم

Arab Scientific Publishers

يمنع نسخ أو استعمال أي جزء من هذا الكتاب بـأي وسـيلة
تصويرية أو الكترونية أو ميكانيكية بما فيه التسجيل الفوتوغرافي.
والتسجيل على أشرطة أو اقراص قرائية أو أي وسيلة نشر أخرى
أو حفظ المعلومات، واسترجاعها دون إذن خطي من الناشـر

ISBN 9953-29-973-0

الطبعة الأولى

1425 هـ - 2005 م

جميع الحقوق محفوظة للناشر

الدار العربية للعلوم
Arab Scientific Publishers

عين التينة، شارع ساقية الجنزير، بناية الريم
هاتف: 860138 - 785108 - 785107 (961-1)
فاكس: 786230 (961-1) ص.ب: 5574-13 - بيروت - لبنان
البريد الإلكتروني: asp@asp.com.lb
الموقع على شبكة الإنترنت: http://www.asp.com.lb

الترجمة: مركز التعريب والبرمجة، بيروت - هاتف 811373 (9611)
التنضيد وفرز الألوان: أبجد غرافيكس، بيروت - هاتف 785107 (9611)
الطباعة: مطابع الدار العربية للعلوم، بيروت - هاتف 786233 (9611)

المحتويات

مقدمة المترجم.. 7

مقدمة... 11

الفصل الأول: الاعتراض.. 17

الفصل الثاني: في البداية... 37

الفصل الثالث: الأمان هو أبُ الاختراعات 61

الفصل الرابع: أدمغة 101

الفصل الخامس: التنصت.. 123

الفصل السادس: وكالة التجميع 145

الفصل السابع: فرقة النوابغ... 169

الفصل الثامن: قصص جنود.. 189

الفصل التاسع: اختبار المعركة... 205

الفصل العاشر: شركة الجاسوسية 231

الفصل الحادي عشر: المثابرة على العمل................................ 261

مقدمة المترجم

نقلت وكالات الأنباء العالمية في الثامن والعشرين من آب/أغسطس 2004، خبراً عن جاسوس يعمل لصالح إسرائيل داخل وزارة الدفاع الأميركية كان قد سرّب معلومات مهمة عن دول منطقة الشرق الأوسط كما أنه قام بنقل ملخص عن مداولات جرت في البيت الأبيض. وفي أوائل شهر أيلول/سبتمبر من السنة نفسها تحطم صاروخ أطلقته إسرائيل وكان يحمل قمراً صناعياً للتجسس. وما برحت في الأذهان أخبار الجاسوس بولارد الذي عمل لصالح إسرائيل ونقل معلومات بحرية مهمة إليها جمعها في الولايات المتحدة، وقبض عليه عام 1985. تدل هذه الحوادث وغيرها والفترات الزمنية التي تربط بينها، على أن الذهنية التي توجه السياسة الإسرائيلية لم تتغير مع الزمن. إن واقع الأمور يدلنا على أن قصة الجاسوسية الإسرائيلية ترجع لفترة أبعد بكثير، يمكن تتبعها إلى فترة تأسيس الدولة ولربما إلى تاريخ أبعد من ذلك.

يأتي كتاب "جواسيس ليمتد .Spies, Inc" ليلقي أضواء متفرقة على الجوانب المتعددة للصراع العربي الإسرائيلي الذي طال أمده. والكتاب ليس سرداً تاريخياً للاستخبارات العسكرية الإسرائيلية بالمعنى المتعارف

عليه، بل أنه يتيح لنا عن طريق إيراد الكثير من الحوادث رؤية أوضح للصراع من زاوية جديدة، ويعطينا أمثلة عن الدور الذي لعبته في ازدهار الاقتصاد الإسرائيلي في سنوات التسعينيات من القرن الماضي، والذي يرجع الفضل الكبير فيه إلى شركات التقنية العالية التي أسسها أفراد سابقون عملوا في الوحدات التقنية للاستخبارات الإسرائيلية. يُلفتنا في هذا الكتاب الذي ألّفته مراسلة سابقة لمجلة تايم الأميركية ستايسي بيرمان، الحماسة الكبيرة التي تملأه والتعابير المختارة بدقة من قبل المؤلفة لوصف انطباعاتها عن موضوع الكتاب. ليس هدف الكتاب نقل بعض الوقائع فقط، وإنما إبراز الطبيعة الاستثنائية للدولة العبرية وتمايزها، ليس عن دول الجوار فقط، وإنما عن باقي دول العالم.

تدل المقابلات الكثيرة التي أجرتها المؤلفة، وكمية الأحداث المتفرقة التي تسردها، والآراء الكثيرة التي نقلتها عن أفراد المؤسسة الاستخباراتية أنفسهم، على الجهد الذي بذلته خلال فترة إقامتها في إسرائيل. ويظهر جلياً في هذا الكتاب بأن الطرق المستخدمة في تجنيد أفراد المؤسسة والبرامج المعدة لهم قد تعدت في آثارها المؤسسة نفسها إلى العالم المدني. كما أننا نتعرف في سياق الكتاب إلى وحدة مميزة في جهاز المخابرات، يسارع أفرادها بعد إنهائهم خدمتهم فيها إلى تأسيس شركات جديدة ورائدة في مجالاتهم، مستفيدين من الخبرة الهائلة التي اكتسبوها في وحدتهم. وتسنّى لبعض هذه الشركات أن تقف شامخة إلى جانب شركات التقنية العالية الأميركية العملاقة. إنّ الأفراد الذين كانوا قد أثبتوا جدارتهم ومهاراتهم في ميداني الجاسوسية والاختراعات، يثبتون أنفسهم مرة أخرى في ميادين الأعمال والشركات والتجارة مستخدمين في ذلك الطرق ذاتها ومنطلقين من الوسائل التي تدربوا عليها في المؤسسة العسكرية. أما النجاح الذي حصدوه في عملهم السري فقد استثمروه في تجارتهم. ولا يخفى أن من أهداف الكتاب

تصوير إسرائيل كدولة رمز يرتبط خلاصها بنجاح مؤسستها الاستخباراتية في مواجهة التحديات الكبيرة والمستمرة التي تلاقيها في طريقها. ويرتبط كل ذلك بنجاح الشركات الإسرائيلية التي تصلح لأن تؤخذ كمثال يحتذى في ميادين التجارة. هذه الشركات تصبح رمزاً هي الأخرى.

هذا الكتاب المهم الذي تضعه الدار العربية للعلوم بتصرف القارئ هو إضافة ضرورية للمكتبة العربية ليعرف القارئ العربي عبره عدوه، وهو يأتي في وقت يحتاج فيه العرب بشدة إلى وقفة مع الذات والنظر في أسباب نجاح أعدائهم. بقصد استخلاص بعض العبر التي يمكن أن تساعدهم في مواجهة الظرف العصيب الذي تمر به المنطقة.

مقدمة

سمعت عن الوحدة 8200 لأول مرة أثناء كتابتي مقالاً في مجلة يؤرخ لفورة التقنية العالية الإسرائيلية. كان ذلك في العام 2000، حين سرى طوفان من الضجيج حول هذه الأمة المتمردة الصغيرة التي استطاعت خلال مدة قصيرة جداً أن تحقق قفزة مميزة على المسرح العالمي كواحدة من بين أكثر تجمعات التقنية الأكثر حيوية في العالم. فاق عدد شركات الأعمال الجديدة في ذلك الوقت الألوف، وكان ذلك البلد يحتل المرتبة الثالثة خلف الولايات المتحدة وكندا بالنسبة للشركات المسجلة في مؤشر NASDAQ. كان هناك شيء كبير يجري داخل هذا البلد الصغير. ومما لا ريب فيه هو أن القوة الدافعة وراء الكثير من هذه النجاحات كانت قوات الدفاع الإسرائيلية، وبالأخص وحداتها التقنية الخاصة. مع ذلك كانت هناك واحدة منها ظاهرة التفوّق، وهي الوحدة 8200. ومع أنها بقيت في الظل لعقود عديدة، فقد تبين أنها تسلط أقوى الأضواء على الكثير من الحيوية والديناميكية التي كانت تتمتع بها إسرائيل.

تلعب IDF (قوات الدفاع الإسرائيلية) دوراً واسع النطاق وفريداً بشكل استثنائي في إسرائيل، لكن هناك شيئاً فريداً ومثيراً للاهتمام

يجري داخل وحدة التجسس السرية هذه لدرجة أنها تُقارن بوكالة الأمن القومي NSA في الولايات المتحدة. وفي الوقت الذي نجد فيه أن شركات التقنية والشركات الأخرى ذات المستوى العالمي التي تدين بتأسيسها لتلك الوحدة كانت حتماً مثيرة للدهشة بسبب قدرتها الذاتية، فقد تبين أنها كلها خيط صغير جداً يشكل جزءاً من خيط أطول. إن تجمّع ظروف إسرائيل الجغرافية والتاريخية كان قد ساهم في ظهور نوع من التفكير الإبداعي. تبين أن الجيش هو أبرز مظهر واضح لذلك التفكير، كما تبين أن الوحدة 8200 هي المثال البارز له. هذه الميزة المبدعة والرائدة التي كانت قد خدمت إسرائيل جيداً في أوقات الحرب وفي الأمور الدفاعية كانت تدفع الأمة نحو أفق جديد. لكن القصة لم تبدأ مع فورة التقنية العالية ولم تنته بخمودها. ظهر لي، في حقيقة الأمر، بأن القصة بدأت قبل ذلك. ما هي القوى الفاعلة؟ كانت هنا أمة شابة مهاجرة، فقيرة بكل المقاييس التي يُمكن تصورها، ومحاطة بدول مجاورة معادية. ومع هذا فإنها امتلكت إرثاً كبيراً من الإبداع. وإن كانت إسرائيل قادرة وهي محاصرة على إنشاء جامعات ومراكز أبحاث بمستوى عالمي وعلى تحقيق تقدم كبير في مجالات الطب والعلوم والتقنية، ألا يشكل ذلك دروساً لنا؟ (فقد، جاء في تحقيق أجرته مجلة فوربس للشركات العالمية الرائدة مفصل حسب المناطق، بأن الشرق الأوسط يضم تسع شركات من هذا النوع – ثمانيَ منها هي إسرائيلية).

أثار الأمر دهشتي، وأيقنت بأن هناك قصة أعمق وأشد اتساعاً ينبغي سردها حول هذه الأمة الغريبة من المبدعين. كان مكان البداية المهم هو الجيش، والذي قادني مرة أخرى إلى الوحدة 8200. كيف خفي عن الأعين بأن وحدة تجسس متربعة تماماً داخل البنية التحتية العسكرية أصبحت واحدة من أبرز مدارس الأمة التي خرّجت أبرز الروّاد من

رجال الأعمال وكانت هي الحاضنة الأساسية للأفكار المبدعة؟ وكما يقول المثل فإن الأعمال التجارية تشبه الحرب، وفي إسرائيل فإن نقطة التقاء البقاء في منطقة معادية مع الضغط المتواصل في سبيل الاختراع بهدف الدفاع عن النفس، تأخذ مضموناً أوسع. وكما يتبين لاحقاً، فقد حملت الجاسوسية، والأعمال المضادة للإرهاب، والدفاع، دروساً واقعية جداً في مجال الأعمال.

لم يكن هذا بالموضوع الذي يسهل تغطيته. يرجع أحد الأسباب ذلك إلى أنه على الرغم من تكرار ذكر الوحدة 8200 علناً في السنين الأخيرة، فإنها تبقى في الغالب سرية للغاية. بقي الحديث عن هذه الوحدة ممنوعاً لسنوات طويلة، والزمن الذي بقيت فيه ضمن السرية الكاملة يسدل ستاراً حول صورتها العلنية. وعلى الرغم من أن فورة التقنية العالية حطمت جدار الصمت الذي كان قد أحاط بهذه الوحدة لعقود عديدة، فإن العديد من أعضائها السابقين لا يزالون يترددون بمناقشة الوقت الذي أمضوه في خدمتها. أبلغني عدد من الجنود بأنه حتى أهاليهم لم يكونوا على علم بما كانوا يفعلونه أثناء خدمتهم، ولا لحساب من يعملون. أبلغني أحد الجنود بأن أحد الأسباب الكامنة وراء عمل خريجي هذه الوحدة معاً بشكل مشترك بعد تركها، كان ببساطة أنه لم يكن باستطاعة أحد منهم الكلام مع الآخرين حول ما فعلوه هناك. استعمل هؤلاء الجنود لغة سرية فيما بينهم، ولم تشكل الملخصات جزءاً منها. تطلّب البحث في هذا الموضوع بصورة مفصلة ثقة العديد من الأعضاء السابقين في الوحدة، وأنا أشكرهم على إعطائي رواياتهم.

لم يُقصد من الحالات الفردية والروايات (أو بالأحرى الأجزاء التي سُمح بالكشف عنها) أن تخرق أمن الدولة، بل إلقاء الضوء على الآلية، على الأسنان الكامنة وراء العجلة. إنها مثال على الطريقة التي تجذّر فيها الابتكار في إسرائيل خلال مختلف الظروف التاريخية، ومثال

على طريقة التفكير وما لديها بشأن هذا البلد الذي يستمر بتحدي كل التوقعات والاحتمالات. ولحساسية الموضوع تشاورت مع السلطات العسكرية الإسرائيلية، وأجريت نتيجة لذلك بعض التعديلات على المخطوطات الأصلية.

أجريت عدداً من مقابلاتي في المقاهي، وجرى بعضها الآخر في المكاتب ومجالس الإدارة، وعدداً ليس بالقليل أجريته في القواعد العسكرية وفي كيريا، المجمع الدفاعي الإسرائيلي في وسط تل أبيب. طلب مني بعض الأفراد أن يُذكر اسمهم الأول فقط، بينما طلب آخرون أن لا تُذكر أسماؤهم بالمرة. من أجل الوضوح فقد أعطيت أسماءً مستعارة للفئة الثانية. ومع هذا قمت بالتعريف بالأفراد بشكل كامل عندما كان ذلك ممكناً. أمضيت نحو تسعة أشهر في إسرائيل بين العام 2003 وأوائل عام 2004 باحثة في المستندات الأصلية ومجريةً المقابلات، التي تناهز المائة في مجموعها، من أجل إنجاز هذا الكتاب.

كان زمناً يفوق الواقع. استمرت التفجيرات الانتحارية بين الفينة والأخرى، وردود الفعل الإسرائيلية العسكرية كانت شيئاً ثابتاً. كانت الحرب مع العراق تلوح في الأفق. كنت أحتفظ بدفاتر تقاريري وكمامة الغاز في حالة جهوزية كاملة. اقترح صديق أن نقيس فترة الركض ما بين شقتي وأقرب ملجأ عمومي يقي من القنابل، في حال بدأت صواريخ سكود العراقية بالتساقط. لحسن الحظ أنها لم تتساقط. ومع هذا فقد خيّم استقرار ملحوظ واهتزاز للحياة اليومية وسط كل هذا التوتر بالرغم من تدمير الاقتصاد نتيجة الصراع المميت والمستمر، والمكاسب التي تحققت خلال سنوات الازدهار كانت قد بدأت بالزوال في معظمها. كان الإسرائيليون قد بدأوا مجدداً بالتكيّف مع الواقع الجديد بالعيش في ظروف الحرب. كنت مصعوقة مرة بعد أخرى بكيفية تحقق الأفكار الجديدة – الأفكار التي يمكن أن تتحول إلى منتجات وشركات. إنه لمن

المدهش كيف أن هذه الأمة قد رفضت أن تنغمس في وحول صـــعوبات تلك الفترة. بدلاً من ذلك فقد طرحتها جانباً مثلما يُطرح الجلـــد القـــديم لينمو الجلد الجديد مكانه. كانت المقاهي والمطاعم ممتلئـــة، وصـــالات السينما ودور الأوبرا غصّت بالرواد. روح القتال كانت ملموسة في هذا المكان. لم يستسلم أحد أمام الضغوطات المميزة والعجز الـــذي تـــراكم يوماً بعد يوم. اتضح عندي بأن هذا الوضع الذي يرفع معظمنـــا يديـــه أمامه مستسلماً تحت ضغط كل أنواع التحـــديات والصـــعوبات، يقـــوم الجميع هنا بفهمه بصورة مختلفة تماماً. كان ينظر إليهـــا علـــى أنهـــا تحديات يجب التصدي لها، وكفرص يجب كشفها خلال المحن. هنا يبدأ الابتكار.

الفصل

1 الاعتراض

بعيداً عن شواطئ شبه الجزيرة العربية، اليوم الثالث من كانون الثاني/يناير 2002...

في الظلمة الداكنة التي تسبق ساعات الفجر، تحول جو البحر الأحمر نحو الاكتئاب. لم تبدأ الشمس بعد بإلقاء أشعتها الشتوية على البحر المعروف في بلاد العرب بالبحر الأحمر. كانت قوارب الصيد الراسية في المياه المحيطة باليمن، العربية السعودية، والسودان تترنح في ظلمة عاصفة. كانت سفينة شحن قديمة زرقاء اللون ترفع علم مملكة تونغا تبحر شمالاً، وهي تشق طريقها نحو قناة السويس، بينما كان معظم أفراد طاقمها الثلاثة عشر نائماً.

من داخل طائرة بوينغ 707 المجهزة كطائرة قيادة وتحكم، كان الفريق شاوول موفاز، رئيس أركان قوات الدفاع الإسرائيلية (IDF)، يراقب الوضع من أعالي الجو فوق السفينة. في اليوم السابق مباشرة، قام موفاز وهو عسكري محترف، بإلغاء رحلة مقررة له إلى واشنطن العاصمة. أما الآن فهو في الأعالي فوق المياه المفتوحة يحدق من خلال عدسات منظار عسكري شديد القوة مصنوع خصيصاً، والتي كان يرى من خلالها الأحرف K-A-R-I-N-E-A المدهونة على جانب السفينة.

أمضت المخابرات الإسرائيلية ثلاثة أشهر وهي تراقب سفينة الشحن وهي ماضية في رحلتها التي يبلغ طولها 3,000 ميل من لبنان باتجاه ساحل شبه الجزيرة العربية. اكتشف الإسرائيليون بسرعة أن سفينة كارين A ذات حمولة 4,000 طن هي سفينة تهريب أسلحة، تحمل على متنها شحنة من الأسلحة مصدرها إيران، ووجهتها الأراضي الفلسطينية.

كان قد تحول الشرق الأوسط، تلك القطعة الملتهبة من الكرة الأرضية في أفضل الظروف، نحو العنف في خريف عام 2000 بشكل خاص. انفجرت الانتفاضة الفلسطينية ضد الإسرائيليين في أيلول/سبتمبر من ذلك العام، بعد وقت قصير من الفشل في التوصل إلى تسوية نهائية حول دولة فلسطينية قررها مؤتمر كامب دايفيد الذي حضره كل من رئيس الوزراء الإسرائيلي إيهود باراك، والرئيس الفلسطيني ياسر عرفات، والرئيس بيل كلينتون. تحولت هذه الانتفاضة نحو الشراسة المميتة بعد زيارة الجنرال المتقاعد، الذي سوف يحتل بعد فترة وجيزة منصب رئيس الوزراء، أريل شارون للباحة الممتدة خارج المسجد الأقصى في القدس. عرض شارون الاستفزازي هذا، والذي كان محاطاً بنطاق من رجال البوليس، قصد منه إثبات السيادة اليهودية على جبل الهيكل- المكان المقدس بالنسبة لليهود والمسلمين على حد سواء – مما أثار حفيظة الفلسطينيين الذين انطلقوا في مظاهرات كبيرة. امتد لهيب المظاهرات جنوباً بسرعة كبيرة عندما لجأ قاذفو الحجارة الفلسطينيون إلى البنادق، والتي تصاعدت لاحقاً إلى موجة من الهجمات الانتحارية. أضافت الهجمات الانتقامية الإسرائيلية طابعاً عنيفاً آخر عندما لجأ الإسرائيليون إلى ملاحقة المقاتلين الفلسطينيين المشتبه بهم واغتيالهم. والآن كانت الانتفاضة تستمر بعنف شديد في شهرها الدموي الخامس عشر. وبالرغم من كل المناورات الدبلوماسية، فنهاية الانتفاضة

لا تلوح في الأفق. غطت دورة العنف كل المنطقة. كانت الانتفاضة برميل بارود يهدد بالانفجار.

كانت سفينة الشحن كارين A وحمولتها من الأسلحة ستسهم بالقليل في تهدئة الاضطرابات. كانت السفينة تشكل، وهي تعوم فوق المياه الدولية، مبارزة محتملة وصاعقاً بالوقت نفسه. لم يكن تهريب الأسلحة ليشكل منعطفاً جديداً في الصراع العربي الإسرائيلي المستمر منذ عقود. فالفلسطينيون كانوا قد استقدموا أسلحة لمناطقهم في الماضي. وحسب ما يقوله الإسرائيليون، فقد فعلوا ذلك بواسطة نظام من الأنفاق التي حفرت تحت الحدود التي يسيطر عليها الإسرائيليون والتي تفصل ما بين مصر ومدينة رفح في جنوب قطاع غزة والتي يسيطر عليها الفلسطينيون. ولكن في غالب الأحيان، كانت جهود هذه المحاولات تبوء بالفشل. والانتفاضة مع سلسلة هجماتها المتلاشية وهجوماتها المضادة، كانت قد أزاحت كل إمكانية لتحقيق السلام حسب اتفاقية أوسلو عن وضعها الهش الذي كانت فيه. إن احتمال إضافة حمولة من الأسلحة المعقدة الجديدة إلى الخليط الموجود لن يساهم في إعادة السلام إلى المنطقة من وجهة النظر الإسرائيلية.

كان رئيس الوزراء شارون، الرجل ذو الكتلة الضخمة من اللحم الذي كان قد حارب في كل الحروب العربية – الإسرائيلية تقريباً منذ عام 1948 – التقى خلال اجتماع سري قبل بضعة أسابيع مع موفاز ورؤساء سلاح الجو الإسرائيلي والبحرية لمناقشة سبل منع كارين A من بلوغ هدفها النهائي. بإمكان الإسرائيليين إغراق السفينة بكل بساطة – وبناء لتقارير غير مؤكدة أقدم الإسرائيليون على مثل هذا العمل في الماضي. كما أنهم قادرون على الاستيلاء عليها. في الربيع، وقبل ثمانية أشهر، تمكنت البحرية الإسرائيلية من القبض على مركب صيد يدعى سانتوريني وهو على بعد عدة أميال من ساحل حيفا بينما كان في

طريقه من لبنان إلى غزة. تضمنت حمولة المركب صواريخ مضادة للطائرات ومرابض صواريخ مضادة للدبابات، صواريخ مدفعية، وقذائف هاون. وحسب المسؤولين الإسرائيليين فإن مقصد هذه الحمولة كان الأراضي الفلسطينية.

بدأ أرفع العاملين العسكريين في إسرائيل باستنباط خطة الاستيلاء على كارين A بطريقة عملية تستجيب لكل الاحتمالات. كان عليهم أن ينجحوا مهما فعلوا، وكيفما فعلوا ذلك. ومن المؤكد بأن سفينة الشحن وهي تبحر في المياه الدولية وسط خطوط ملاحية مزدحمة في البحر الأحمر، ستكون هدفاً معقداً. أولاً، على الإسرائيليين أن يتأكدوا بأن كارين A هي فعلاً المركب الذي ينقل الأسلحة الشريرة. كما أن على الخطة ولكونها خارج نطاق صلاحيات إسرائيل أن تكون مناورة دقيقة بين سلاحي الجو والبحرية الإسرائيليين. ومما يزيد في تعقيد العملية هو أن على الطائرات أن تتزود بالوقود وهي في الجو، وكذلك زوارق الدوريات البحرية التي كانت تخفر سواحل إسرائيل البالغة 164 ميلاً طولاً، ستكون مضطرة للعمل أبعد من نطاق حدود عملياتها المعتاد. فرض مكان العملية الذي يبعد أكثر من 300 ميلاً عن إسرائيل مخاطره الخاصة بالنسبة لمحاولة عملية كوماندو. ومن الناحية الأخرى، فإن طول المسافة هو عامل إيجابي. إن المكان بعيد جداً في عرض البحر كي يشك أي شخص بغارة مفاجئة. إن عملية بهذا الحجم سوف تكون سابقة جديدة.

ومع ذلك بقي شبح مقلق آخر بالنسبة للإسرائيليين. كانت المخابرات قد اكتشفت بأن كارين A وقفت في وسط شبكة مشوشة جديدة ادعت بأنها تربط الفلسطينيين وإيران، والمنظمة الإرهابية التي تتخذ من لبنان قاعدة لها، حزب الله. وباستيلائهم على السفينة، لا يعطّل الإسرائيليون فقط تسليم الأسلحة، لكنهم أيضاً وبالأهمية نفسها، سيقومون بكشف تلك العلاقة المقلقة. سيكون ذلك انتصاراً سياسياً للإسرائيليين

مثلما هو انتصار عسكري لهم. كما أنه الفرصة المناسبة لتوجيه ضربة ساحقة للرئيس الفلسطيني ياسر عرفات الذي كان يدين العنف علانية، ويعلن التزامه باجتثاث الإرهاب وإعادة إحياء عملية السلام، بينما كانت السفينة تشق طريقها باتجاه مقصدها النهائي. وفي الواقع فإن قائد السفينة، عمر عكاوي، صرّح في مقابلة أجريت في السجن مع المراسلين الغربيين بأنه توقع أن يأمر الرئيس عرفات بإلغاء المهمة بعد ندائه العلني من أجل عقد هدنة. أمر الإلغاء لم يأتِ، وبقيت كارين A في مسارها. وعندما كانت السفينة تمر من خلال مضيق باب المندب قرب اليمن، قدّم عرفات إشارة حسن نية للرئيس الإسرائيلي موشيه كاتساف: دعوة لمخاطبة البرلمان الفلسطيني في رام الله الواقعة في الضفة الغربية.

على متن طائرة البوينغ النفاثة، جلس موفاز مع قادة قوات الدفاع الإسرائيلية وهم يتابعون خط سير العملية ويتنصتون على المكالمات الداخلية بين الفدائيين في البحر. هؤلاء القادة هم: قائد البحرية الميجر جنرال إيديدا ياري، قائد سلاح الجو الميجر جنرال دان هالتوز ورئيس الاستخبارات العسكرية الميجر جنرال أهارون تسفي فاركاش. أرسل هؤلاء القادة أثناء تحليقهم فوق أعالي المحيط تقارير موجزة متعددة عن التطورات لرئيس الوزراء شارون (وهو نفسه ذلك المحارب القديم الذي تطوع لتنفيذ عمليات سرية وعلى الغالب الرجل الذي أجاز المهمة) في إسرائيل. وفي طائرة بوينغ نفاثة أخرى، جلس نائب رئيس الأركان الميجر جنرال موشيه يالون، ونواب قادة سلاحي البحرية والجو، وعملاء مخابرات. كانوا كلهم يمثلون القيادة الخلفية للعملية، بينما أمّنت

الطائرات النفاثة المقاتلة من طراز F-15 غطاء حماية إضافي.

كانت كارين A عند بزوغ الفجر متمركزة بين سواحل المملكة العربية السعودية والسودان. وانطلقت المهمة التي أعطيت اسم عملية سفينة نوح.

عند الساعة الرابعة فجراً، وتحت غطاء من طائرات الأباتشي العمودية، تسارعت قوارب البحرية من نوع دابور باتجاه السفينة. وفي أعلى السماء ظهرت طائرات النقل العمودية من طراز سيكورسكي CH-53 وبلاك هوك وهي تُنزل القوارب المطاطية، التي تدافع نحوها رجال الكوماندوس البحريون وهم من الوحدة الخاصة فلوتيلا 13. وفي الوقت نفسه، اقتحم رجال آخرون جاؤوا من سفينة القيادة البحرية والتي كانت تُبحر قرب المكان، السفينة كارين A. وضمن حيّز ضيق، قاموا بتسلق جسم السفينة، ودخلوا غرفة قيادتها، ثم تغلبوا على رجلين من طاقمها قبل أن يصلا إلى مسدسيهما. أما أفراد الطاقم الأحد عشر الباقون، فلم يعرفوا بالعراك الحاصل على متن السفينة لأنهم كانوا نائمين في أسرّتهم. لم يكونوا الوحيدين الذين أُخذوا على حين غرة. فبينما كانت عملية اعتراض السفينة جارية من قبل الإسرائيليين، كان رسميون فلسطينيون، ومن بينهم سفير منظمة التحرير الفلسطينية إلى القاهرة، ما زالوا ينتظرون السفينة حيث كان من المفترض أن ترسو على الشاطئ المصري. استغرقت العملية بكاملها ثماني دقائق. ولم يجرِ إطلاق طلقة نارية واحدة. أجرى رئيس الأركان مكالمة هاتفية عند انتهاء العملية مع تل أبيب مبلّغاً المسؤولين الحكوميين الذين كانوا ينتظرون أخباراً عن السفينة، "إنها بأيدينا".

كشف رجال الكوماندوس الإسرائيلي تحت كومة من الثياب والألعاب عن صناديق خشبية مكتوب عليها كلمة "سريع العطب" وهي

مغلفة بأغطية بلاستيكية مقاومة للماء. لقد أمسكوا بثمانين صفيحة قابلة للغمر بالمياه مملوءة بخمسين طناً من الأسلحة الإيرانية والروسية الصنع والمتفجرات. قدّر الإسرائيليون ثمن الأسلحة بعشرات الملايين من الدولارات. كانت الترسانة كافية لتسليح جيش صغير، وهذا شيء يطابق الواقع لأن كارين A وحمولتها المميتة كانت متجهة للسلطة الفلسطينية. تضمنت المجموعة دزينات من صواريخ كاتيوشا عيار 122 مم وعيار 107 مم والتي يبلغ مداها ما بين عشرين وثمانية كيلومترات، ومئات من الصواريخ عيار 81 مم الأقصر مدى، بالإضافة إلى العديد من مدافع الهاون مع مئات القنابل، وصواريخ ساغر وRPG18 المضادة للدبابات، بنادق قنص، بنادق هجومية من نوع AK-47، وصواريخ مضادة للأفراد والدبابات. والجدير بالذكر أن معظم الأسلحة المصادرة من كارين A هي مخالفة لمضمون الاتفاقية الموقّعة من السلطة الفلسطينية حسب اتفاقيات أوسلو. وقال موفاز لاحقاً بأن مجال، وضخامة الأسلحة وبُعد مداها يحمل تبريراً ضعيفاً لاستعمالها في مجال الدفاع عن النفس، أو تنفيذ القانون. ومن بين هذه الأسلحة كان الأكثر إثارة للقلق هو ما زنته 3,000 باوند (1350 كلغ) من متفجرات C4 وجدت على متن السفينة. كانت هذه الكمية كافية لصنع مئات القنابل الانتحارية، جاعلة من هذه مجموعة أشد فتكاً وتعقيداً من أنواع المتفجرات المرتجلة المحشوة بالمسامير والصواميل والمسامير اللولبية من أجل الوصول بها إلى أقصى مفعول – وهي القنبلة المفضلة لمنفذي العمليات الانتحارية الفلسطينية.

وحسب الخطة، كما تم الكشف عنها لاحقاً، فقد كان على كارين A أن تتابع رحلتها كي ترسو في الإسكندرية لتنقل شحنتها من الأسلحة إلى سفن أصغر والتي كانت ستلقي بالمستوعبات العائمة قبالة شاطئ غزة، حيث ستقوم مراكب الصيد بالتقاطها ثم ترسل لاحقاً إلى الأراضي

الفلسطينية. لو نجحت الخطة كانت الأسلحة ستمكّن الفلسطينيين من تصعيد الانتفاضة المتفجرة، ولربما كانت ستتصاعد لاحقاً إلى حرب إقليمية. وفي وضعها الراهن فقد حصدت الانتفاضة أرواح ما يزيد على الألف من الفلسطينيين والإسرائيليين. ومع هذه الكمية الجديدة من الأسلحة، كانت المدن والبلدات الإسرائيلية كلها ستكون معرضة للهجوم وضمن مدى الصواريخ المنطلقة من داخل الأراضي الفلسطينية. هتف موفاز بعد الغارة، "لو تمكنت هذه التجهيزات الحربية من هذا النوع من الوصول إلى أيدي الإرهابيين الذين يتحركون ضدنا، فقد كان بإمكانها أن تهدد أمن مواطني دولة إسرائيل وجنود قوات الدفاع الإسرائيلية بصورة كبيرة، وأن تزيد بعنف النشاطات الإرهابية ضدنا".

اعتبرت عملية سفينة نوح على الفور على أنها عملية مغامرة، وتألق، بالإضافة إلى أنها خيالية. لقد كانت إنجازاً آخر في عملية البقاء بالنسبة للإسرائيليين. وبصراحة أكثر، كانت انتصاراً عسكرياً مدهشاً آخر يمثّل الجرأة العسكرية. إنها عملية أخرى في القائمة الطويلة من الانتصارات العسكرية في العمليات الخاصة مثل خطف النازي أدولف إيخمان من بوينس أيرس، الأرجنتين، إلى إسرائيل، وعملية تخليص الرهائن في عينتيبي، أوغندا، وكذلك قصف المفاعل العراقي النووي في اوزيريك، شمالي بغداد. لكن العملية لم تكن أقل من انتصار، حتى ولو أنها لقيت القليل من التهليل المقصود من قبل المخابرات الإسرائيلية. تعتمد كل عملية من أي حجم كانت على المعلومات الدقيقة التي تأتي في وقتها المناسب. وعملية سفينة نوح ليست استثناءً لهذه القاعدة. لخّص يعقوب إيرتز، رئيس تحرير جريدة معاريف اليومية، قيمة العملية في مقالة كتب فيها، "إن الكشف عن الشحنة التي كانت على متن السفينة كارين A كان الهدف الرئيسي للغارة العسكرية، لكن أهمية العملية، والتي نفذت بدقة، هي أنها برهنت عن القدرات العملياتية التي تتمتع بها

قوات الدفاع الإسرائيلية، وذلك بعيداً عن الأرض الإسرائيلية، في حين أنها استعملت طرقاً استخباراتية في أطر تثير الرهبة".

وبالحقيقة، فأثناء مؤتمر صحفي مختصر تبع العملية أثنى أميرال البحرية ياري على جهود القوات الخاصة (الكوماندوس) الإسرائيليين التابعين لسلاحي الجو والبحرية قبل أن يوجه شكره المستتر حينما اكتفى بالقول بأن المهمة "... بدأت مع الاستخبارات..." وتوقف عند ذلك.

عرف الإسرائيليون بدقة عن وقت شراء السفينة، ومن اشتراها، والمصدر الذي سمح بحمولتها المميتة، ومقصدها النهائي. عرفوا كل ذلك نتيجة المعلومات التي جمعتها الاستخبارات. كانت المسألة الوحيدة التي بقيت عالقة هي كيفية التصرف بشأنها.

جمعت الاستخبارات الإسرائيلية قبل سنة من هذا التاريخ إشارات بأن حزب الله المدعوم من إيران، يساعد الانتفاضة المسلحة بوجه الاحتلال الإسرائيلي وذلك بجلب الأسلحة والخبرة التقنية للأراضي الفلسطينية. لقد علموا بأن عادل مغربي (المعروف أيضاً باسم عادل عوض الله) المسؤول عن الإدارة في السلطة الفلسطينية، وقائد البوليس البحري جمعة غالي، ونائبه فتحي كاظم كانوا على اتصال مع عملاء حزب الله وإيران. وفي آب/أغسطس التالي قام مغربي بشراء سفينة تجارية في لبنان حمولتها 4,000 طن مقابل $400,000. قام أعلى مسؤول مالي فلسطيني، وهو فؤاد الشوبكي بتمويل الصفقة. وهكذا أصبحت السفينة تحت المراقبة منذ وقت إبحارها من لبنان.

تم تسجيل السفينة في مملكة تونغا في اليوم الثاني عشر من أيلول/سبتمبر، مباشرة عقب الهجمات الإرهابية على مركز التجارة العالمي في مدينة نيويورك وعلى البنتاغون في واشنطن العاصمة.

أبحرت السفينة بعد ذلك إلى عدن، في اليمن، حيث تولى عكاوي قيادتها مع أربعة رجال مسلحين فلسطينيين بالإضافة إلى مجموعة إضافية من المصريين والأردنيين. ومع أن البحارة المصريين والأردنيين ظنوا بأنهم جزء من مغامرة تهريب – لربما تهريب أجهزة ستيريو وأجهزة إلكترونية مسروقة أخرى – فقد كان من الواضح بأنهم كانوا غافلين عن خطورة الشحنة التي كانوا يبحرون بها على وجه الدقة. أبلغت الصحافة الإسرائيلية عن حادثة جرت عندما تناثر فيها صندوق أثناء تحميل السفينة وظهرت محتوياته الحقيقية. حاول بعض البحارة المصريين والأردنيين الرحيل ليُفاجأوا بأنه منذ تلك اللحظة، "كانت الطريقة الوحيدة لترك السفينة هي عبر رصاصة تستقر في الرأس".

وصلت السفينة في أوائل كانون الأول/ديسمبر إلى الجزيرة الإيرانية كيش، حيث لاقتها عبّارة قيل أن رسميي الاستخبارات الإيرانية كانوا على متنها بالإضافة إلى الأسلحة. جاء في تقارير نُشرت بعد وقت قصير من العملية بأن الاستخبارات الإسرائيلية قد أقحمت الناشط الكبير في حزب الله عماد مغنية في العملية. كان هناك شك منذ وقت طويل بأن مغنية هو الرأس المدبر وراء تفجيرات ثكنات رجال البحرية الأميركية في لبنان والتي قتلت 241 أميركياً في العام 1983، وأيضاً خطف طائرة TWA التي كانت تقوم بالرحلة رقم 847 عام 1985 والتي قتل في خلالها ضابط بحرية أميركي. كان مغنية على لائحة أهم المطلوبين الإرهابيين الأجانب لوكالة FBI. كان الإسرائيليون يريدون القبض عليه لأنهم يعتبرونه المسؤول عن الهجمات الإرهابية ضد السفارة الإسرائيلية في الأرجنتين عام 1992 والتي ذهب ضحيتها 29 شخصاً وكذلك العملية التي استهدفت مركز الجالية اليهودية في بوينس أيرس بعد ذلك الوقت بسنتين. أما التقارير القريبة العهد فقد أشارت إلى ارتباط مغنية بالقاعدة.

توجهت كارين A بعد وضع الأسلحة على متنها في أواسط كانون الأول/ديسمبر نحو دُبي ، حيث حملّت شحنة تمويهية قُصد منها إخفاء الأسلحة. ثم بعد ذلك، وبعد توقف غير مخطط له لمدة أسبوع بقصد إصلاح المحركات في ميناء الحديدة اليمن، تابعت السفينة رحلتها بالإبحار حول شبه الجزيرة العربية متجهة نحو الأراضي الفلسطينية. كان المبعوث الأميركي الجنرال المتقاعد أنطوني زيني سيلتقي في الثالث من كانون الثاني/يناير مع عرفات لبدء سلسلة من المحادثات بين الإسرائيليين والفلسطينيين تستغرق أربعة أيام، وذلك في محاولة للتوصل معاً لوقف إطلاق النار، عندما أعلن الإسرائيليون بأن قواتهم الخاصة كانت قد هاجمت واستولت على كارين A. توجهت السفينة في هذا الوقت وبعد أن رفعت العلم الإسرائيلي شمالاً باتجاه ميناء إيلات الواقع جنوبي إسرائيل. وعندما وصلت إلى هناك بعد يومين من العملية، انفجر مئات من مرتادي الشاطئ الصخري في عاصفة من التصفيق.

دعت الحكومة الإسرائيلية الصحافيين والدبلوماسيين ليشاهدوا بأنفسهم ما دعاه رئيس الوزراء شارون في مؤتمر صحفي بعد الإمساك بالسفينة بوقت قصير "سفينة الرعب"، و"القنبلة الزمنية الموقوتة" و"حصان طروادة فوق البحر". وعرض أثناء المؤتمر الأسلحة المضبوطة بعد ترتيبها في صفوف، وكل واحد منها مؤشر عليه ومصنف. وفي وسط معرض الأسلحة هذا، قال شارون بأن كارين A أثبتت "مرة أخرى بأن السلطة الفلسطينية كانت تركز كل مجهوداتها على الإرهاب وتحضير البنية التحتية للموجات الجديدة من الإرهاب". بعد وقت قليل وضعت قوات الدفاع الإسرائيلية شريط فيديو مستمر عن الأسلحة المهربة على موقعها الخاص على شبكة الإنترنت.

أنكرت السلطة الفلسطينية في البداية أي تورط لها بالحادث (كما

فعل الإيرانيون)، واتهمت إسرائيل بفبركة الموضوع برمته. وفي وقت لاحق قال الفلسطينيون بأن الشحنة كانت في طريقها إلى لبنان. وفي حقيقة الأمر شكك بعض الرسميين الأميركيين بالإدعاءات الإسرائيلية التي وردت في التقارير الأولية، معلنين عن احتمال أن تكون الأسلحة موجهة بالفعل إلى حزب الله في لبنان. ومن جهتهم ادعى الإسرائيليون بأنهم يملكون دلائل لا تُدحض تدل على أن شحنة الأسلحة رُتبت من قبل مسؤولين في السلطة الفلسطينية بمساعدة إيران وحزب الله وكانت مخصصة للأراضي الفلسطينية. لم تكن واشنطن، مع كل ذلك، جاهلة كلياً بالأمر، لأنه قيل بأن الاستخبارات الأميركية كانت تتبع السفينة أيضاً وحتى بأنها قد تشاركت بمعلومات استراتيجية مع الإسرائيليين. ولكن نفى الإسرائيليون هذا الأمر.

على الرغم من أنه لا يوجد أي خيط من الدلائل يربط عرفات بسفينة كارين A – على الأقل ليس علانية – فلا يُحتمل أن مشتريات ضخمة من هذا النوع يمكن أن تمر دون علم عرفات إذا أخذنا بالاعتبار قبضته الحديدية على خزينة السلطة الفلسطينية. وهناك شيء آخر، فالرجال المتورطون بالخطة لم يكونوا هامشيين بالنسبة للسلطة الفلسطينية – كانوا قريبين من الدوائر الداخلية للرئيس. بذل قائد السفينة عمر عكاوي القليل من الجهد لنفي صلاته مع السلطة. عرّف عكاوي عن نفسه كضابط في السلطة الفلسطينية وعضو لمدة ستة وعشرين عاماً في منظمة عرفات الخاصة فتح، وذلك في مقابلات أجراها معه التلفزيون الإسرائيلي والصحافة الغربية بعد الإمساك بالسفينة. أشار عكاوي إلى عرفات على أنه قائده ورئيسه، مسمياً إياه بالاسم الحركي: أبو عمار. قال عكاوي واصفاً نفسه بالجندي الذي عليه اتباع الأوامر، بأن العملية كانت من تنظيم وإشراف المسؤول الرفيع في السلطة الفلسطينية عادل المغربي، وأكد بأن الذخيرة كانت متجهة لغزة

والأراضي الفلسطينية فعلاً. أما عن مصدر الأسلحة، فقد أبلغ صحافياً إسرائيلياً في برنامج تلفزيوني، "استلمت الشحنة المهربة قرب إيران، إذا من أين يمكن أن يكون مصدرها؟ إنك ذكي وبإمكانك فهم ذلك بنفسك".

جاءت ردود الفعل على الحادثة متأرجحة من قبل عالم متعب بالصراعات الذي رآها من خلال منشور آخذ بالاصفرار نتيجة الصراعات المتصاعدة في المنطقة. وعلى كل، ففي إسرائيل كان هناك الكثير من التهليل والتهاني. فالعملية كانت حصيلة مزج القدرات العسكرية وبلاء الاستخبارات وقد نفذت بطريقة رائعة. قامت القوات الخاصة البحرية تحت غطاء طائرات سلاح الجو بمهاجمة السفينة، والقبض على طاقمها، وأمّنت بقبضتها على حمولتها الخطرة. بالطبع كانت العملية بكاملها مستندة على المعلومات، وتلك المعلومات جاءت من الاستخبارات. فبعد كل شيء، وكما شرح أحد كبار ضباط الاستخبارات السابقين، "فإنك لا تستطيع أن تذهب بكل بساطة وتستولي على سفينة بالمياه الدولية". كان على الاستخبارات أن تقوم بجمع المعلومات عن وجود عملية شحن أسلحة مهربة بطريقة غير شرعية في طور التحضير. كان عليها أن تقرر بأن كارين A هي تلك السفينة بالذات وأنها ليست سفينة شحن تجارية فقط تنقل قمصاناً لدولة مصر. كانت العملية معقدة، حيث كان يجب قطع 3,000 ميل والعبور فوق عدد كبير من الدول ومعظمها معادٍ لإسرائيل.

أما في إسرائيل فقد كانت هناك نخبة قليلة تعرف تماماً ما يجب عمله لدعم مثل تلك العملية. وهناك تكمن داخل مجمع مباني الاستخبارات الإسرائيلية المحاطة بالسرية، وكالة كانت معروفة قليلاً

خارج مجتمع الاستخبارات وذلك حتى زمن قريب. إنها وحدة فائقة السرية بدون اسم – أعطيت رقماً فقط: 8200. تُلفظ في العبرية "شموني ماتاييم"، ويُعرف عنها أنها آذان الاستخبارات الإسرائيلية. وحسب قول المسؤول السابق، "تأتي المعلومات المهمة من هذه الوحدة. تكون العملية العسكرية آخر خطوة مستندة على الاستخبارات". لا يستطيع الإسرائيليون المخاطرة بأي نوع من الأخطاء. كانوا بحاجة لأن يتأكدوا بأنها السفينة المقصودة، وما هي وجهتها، ومتى تصل. تلعب الوحدة 8200 دوراً مهماً بالتنسيق مع عدة هيئات في تمشيط المعلومات المطلوبة لحل لغز استخباراتي وتجميع الصورة بكاملها. بفضل قدرة التقنية العالية للوحدة 8200 على التنصت، الاعتراض، والتنقيب من خلال ألوف الأجزاء من المعلومات، تمكنت من المساعدة في بناء الصورة المطلوبة.

تأسست وحدات الاستخبارات التقنية داخل قوات الدفاع الإسرائيلية بهدف تقوية الاستخبارات الفورية المطلوبة بشكل كبير لتوفير الإنذار المبكر عن التحركات المحتملة الموجهة من أعداء الدولة. مثل هذه الوحدات هي أدوات مهمة لتوفير المعطيات الأولية لصياغة سياسات، استراتيجيات وفوق كل ذلك أسس العمليات العسكرية.

تأسست وحدات الاستخبارات التقنية داخل قوات الدفاع الإسرائيلية بهدف تقوية الاستخبارات الفورية المطلوبة بشكل كبير لتوفير الإنذار المبكر عن التحركات المحتملة الموجهة من أعداء الدولة. مثل هذه الوحدات هي أدوات مهمة لتوفير المعطيات الأولية لصياغة سياسات، استراتيجيات وفوق كل ذلك أسس العمليات العسكرية.

تحتاج إسرائيل المحاطة بجيرانها العرب، والتي كانت في حالة حرب معهم في معظم تاريخها، ليس فقط إلى المعلومات المباشرة لكنها تحتاج أيضاً إلى الوسائل التي تمكنها من جمع وتفسير هذه المعلومات بصورة فورية. اعتمدت الوحدة 8200 منذ نشأتها الأولية في السنوات الأولى

لتأسيس الدولة، على فريق من أصحاب الأدمغة الموهوبة جداً من الرياضيين والمهندسين. ويقال بأنهم هم الذين قد كوّنوا وحللوا معظم التقنية الفائقة السرية التي تستخدمها الاستخبارات الإسرائيلية. بمعالجة كميات هائلة من المعلومات فإنها تقوم بسبر غور لفائف لا متناهية من أجل التنصت على الهواتف، وأجهزة الفاكس، وكل الأنواع الأخرى من الاتصالات الإلكترونية وذلك لاستخراج الإشارات الحيوية وتأليف الروابط المجردة التي تصل ما بين النقاط. هذه الوحدة هي أيضاً المنتجة لتلك الأنظمة المعقدة التي تُمسك وتفك رموز الاتصالات المعادية، كاشفة إشاراتها، ومحولة إياها إلى رسائل مفهومة، ومظهرة في آخر الأمر معانيها المستترة. تتربع هذه الوحدة تماماً في صميم الدفاع عن إسرائيل وأمنها.

وفي السنوات الأخيرة لطالما اعتبرت هذه الوحدة ربما أكثر أهمية بالنسبة للجاسوسية الإسرائيلية من مثيلاتها الأكثر شهرة مثل الموساد. إن الرجال والنساء الذين يكدّون داخل الوحدة 8200 هم مسؤولون لدرجة كبيرة عن مدى اختراق وطول أمد عمل الاستخبارات الإسرائيلية. أخبرني "روفين"، وهو من المتقاعدين من هذه الوحدة التي عمل فيها لمدة سبعة عشر عاماً، أن "الوحدة 8200 متورطة بشكل أو بآخر، في كل خطوة من العملية. الوحدة 8200 مسؤولة عن كل حادثة مهمة في حياة هذه البلاد، سواء أحرباً كانت أم حالة غير مألوفة للسلام. إن كميات هائلة من كل المعلومات تصل أولاً إلى الوحدة 8200".

وحتى عهد قريب، عندما بدأ ذكر الوحدة علناً، وهذا إن تم على الإطلاق، فقد كان يُشار إليها على أنها وحدة التجميع المركزية. إن القليل يُعرف عن الوحدة 8200 خارج عالم الاستخبارات السري. يعمل أعضاء هذه الوحدة ضمن مجموعات ضيقة، وتعرف إسهاماتهم فيما بينهم فقط. ولربما جرى أشهر إستراق سمع منذ أكثر من ثلاثة عقود

مضت خلال حرب الأيام الستة عام 1967، عندما اعترضت الاستخبارات وسجّلت محادثة هاتفية لاسلكية بين الرئيس المصري جمال عبد الناصر والملك حسين في الأردن في السادس من حزيران/يونيو، اليوم الثاني من الحرب.

ناصر: هل تملك بريطانيا حاملات طائرات؟

حسين: (غير واضح)

ناصر: حسناً. إذاً سوف يذيع الملك حسين بياناً ونحن كذلك سوف نفعل الشيء نفسه.

حسين: شكراً.

ناصر: نعم، نعم.

ناصر: ألو، صباح الخير يا أخي وتشدد.

حسين: سيادة الرئيس، إن كان لديك أي طلب أو فكرة... في أي وقت.

ناصر: إننا نحارب بكل قوانا. يستمر القتال في كل الجبهات. كل الليل، وإن كان هناك أي شيء في البداية، لا تهتم، سوف نتغلب عليه والله سوف يكون معنا. هل سيصدر جلالته بياناً بشأن المشاركة البريطانية والأميركية؟

حسين: (الجواب غير واضح)

ناصر: إنني أقسم بالله بأننا سنصدر بياناً وسوف نحرص على أن يصدر السوريون بياناً يتضمن بأن الطائرات الأميركية والبريطانية تشارك بالقتال ضدنا انطلاقاً من حاملات الطائرات. سوف نصدر هذا البيان ونركّز عليه.

حسين: حسناً.

ناصر: هل يوافق جلالتكم على هذا؟

حسين: (الجواب غير واضح)

ناصر: ألف شكر لك، كن قوياً، إننا معك من كل قلوبنا. إن طائراتنا تغطي أجواء إسرائيل طيلة هذا اليوم، وطائراتنا تقصف القواعد العسكرية الإسرائيلية منذ هذا الصباح.

حسين: ألف شكر، وداعاً.

تمكن اثنان من العملاء في قاعدة قرب تل أبيب كانوا يتنصتون من التقاط هذه المكالمة مستعملين أجهزة غير معقدة ترجع للحرب العالمية الثانية. أصر رئيس الوزراء ليفي اشكول ووزير الدفاع موشيه دايان على إذاعة المكالمة في إسرائيل وبريطانيا العظمى والولايات المتحدة وخلال اجتماع للجمعية العامة للأمم المتحدة، لأنهما أدركا ما تحمل هذه المكالمة وراءها من أهمية سياسية. لقد كانت هذه المكالمة كشفاً نادراً لقدرات الاستخبارات الإسرائيلية وقد أذيعت رغم الاحتجاجات العنيفة من قبل الاستخبارات الإسرائيلية. عرف هذا فيما بعد "بالكذبة الكبيرة". إن تلفيق مؤامرة بريطانية - أميركية أحرج ناصر وحسين على السواء، مؤذياً ولمدة علاقاتهما مع القوى الغربية. وعلى كل فقد كان لإذاعة هذه المكالمة تأثير أكبر بكثير. وعلى الرغم من واقع أن الإسرائيليين كانوا قد ضربوا معظم سلاح الجو المصري، فإن ناصر تجاهل ذكر هذا التفصيل المهم للملك حسين. معتقداً أنه يُسند ظهره إلى جدار كبير، أقدم الملك على إقحام قواته في الحرب. خسر الملك الضفة الغربية للإسرائيليين، وهي تمثل نصف مملكته، وبذلك تغير شكل الخريطة الجيوسياسية للشرق الأوسط. إن عواقب هذه الحادثة ما تزال تتردد أصداؤها حتى هذه الأيام، وهي ما تزال مصدر صراع محتدم.

من المسلّم به عموماً بأن هيئات الاستخبارات تكره نشر الكثير من

المعلومات التي تجمعها لأنها لا تريد كشف مصادر المعلومات وطرق جمعها. هذا التردد بشأن نشر المعلومات هو ما منع الولايات المتحدة من تفجير قنبلة مدوية خلال مناقشة مسألة أسلحة الدمار الشامل العراقية في أوائل عام 2003. (مع هذا تبقى بالطبع مسألة وجود مثل هذه الأسلحة أو عدم وجودها وما تزال هذه المسألة تلاحق إدارة بوش بعد احتلال العراق). وبالحقيقة فقد كان للمكالمة الشهيرة بين ناصر وحسين مفاعيل عظيمة لكن قصيرة المدى، لكنها أدت إلى رفع رهانات الاستخبارات الإسرائيلية. أقدم العرب بعد إذاعة المكالمة مباشرة على أخذ تدابير أكبر لجعل مكالماتهم في أمان أكثر، معطلين بذلك جزءاً مهماً من قدرات SIGINT الإسرائيلية (استخبارات الإشارات اللاسلكية) ضد جيرانها في ذلك الوقت. ومن الجهة الأخرى لم يعد باستطاعة العرب بعد ذلك التأكد متى، وأين، أو كيف يكونون تحت المراقبة. كنتيجة لهذه الثغرة، فقد رأينا بعد ستة أعوام، عندما حضّر المصريون والسوريون لهجومهم المفاجئ الذي سيغدو حرب يوم الغفران لعام 1973، بأنهم كانوا حذرين تماماً بالنسبة لقدرات سيجنت SIGINT الإسرائيلية. لقد تفادوا الاتصال فيما بينهم بواسطة الهاتف، أو البرقيات، أو الهواتف اللاسلكية.

مضت عشرون سنة أخرى قبل أن يقدم الإسرائيليون على استغلال نشاطهم الاستخباراتي العميق بغنائم سياسية، على الأقل علانية. فعلوا ذلك في 16 تشرين الأول/أكتوبر من عام 1985، بعد أن قام أعضاء تابعون لجبهة التحرير الفلسطينية (PLF)، وهي منضوية تحت لواء منظمة التحرير الفلسطينية (PLO)، بخطف السفينة السياحية الإيطالية أكيلي لاورو في البحر المتوسط وهي في طريقها إلى المرفأ الإسرائيلي أشدود. فبعد وقت قصير من اكتشاف أحد أفراد طاقم السفينة لأمرهم، تشتتت كل خططهم. قاموا بإطلاق النار على راكب مقعد يبلغ

من العمر 69 عاماً يدعى ليون غلينغوفر، ورموا جثته مع كرسيه المتحرك من على متن السفينة. ثم حاولوا بعدها الإبحار إلى سوريا لكنهم لم يُمنحوا الإذن بالدخول. أخيراً دخلت السفينة مرفأ بور سعيد في مصر، حيث استسلم الخاطفون لرسميين مصريين وفلسطينيين. اعترضت الاستخبارات الإسرائيلية كل الاتصالات التي أجراها المصريون وراقبتها كما أنها سجّلت مكالمات السفينة مع الشاطئ والتي جرت بين الخاطفين وقائد جبهة التحرير الفلسطينية الفدائية محمود عباس، المعروف أيضاً بأبو العباس، ويقال بأنه أحد أعضاء الهيئة التنفيذية لمنظمة التحرير الفلسطينية. وبعد وقت قصير من الحادثة قام إيهود باراك بنفسه، بصفته رئيس جهاز "أمان" وهي الاستخبارات العسكرية الإسرائيلية في ذلك الحين بنشر جزء من النص المسجّل. أما منظمة التحرير التي حاولت أن تنأى بنفسها عن الخاطفين وركّزت على جهودها الدبلوماسية في حل القضية، أصبحت الآن متورطة علانية في المسألة نتيجة نشر التسجيل.

في لعبة الهر والفأر الاستخباراتية، تستغل الوحدات الإلكترونية والتقنية الخاصة كالوحدة 8200 كل مواردها في سبيل تطوير طرق جديدة وعبقرية لاعتراض اتصالات العدو وفك رموزه وتحليل اتصالاته اللاسلكية مهما كانت ومن أي مصدر أتت. ومنذ أيامها الأولى، أبقي عالم الاستخبارات الإلكترونية المعزول في سرية كاملة تقريباً. لم تستطع الوحدة أن تحصل على تجهيزات كبيرة نظراً لطبيعة الاستخبارات السرية، وبدلاً من ذلك بدأت تعتمد على تطوير تقنياتها وحلولها الذاتية، مع تجهيزها لتناسب التحديات الفريدة التي تواجهها في

طريق محاربة الإرهاب وفي سبيل حرب تبدو أحياناً أنها بــلا نهايــة. كانت نتيجةَ هذا نوع من محرك إبداع استطاع أن يساهم في عملية دفع تطوير بعض أهم التقنيات التجارية في عدد من الحقول والتي وجــدت طريقها فيما بعد إلى العالم المدني، مثل حقول الاتصــالات اللاســلكية، التشفير، محركات البحث، جدران النار، الأمــن المعلومــاتي، ضــغط المعلومات والأصوات، تقنية الانسياب streaming technology، رقــائق DSP، والشبكات الافتراضية، على سبيل المثال.

عرف مؤسسو إسرائيل منذ البداية بأنه ستواجه بمجموعة مــن التحــديات الجيوسياسية الفريــدة، وأن عليهــا أن تعتمد على المعرفة والخداع، والخيــال لتأمين بقاء الأمة. أعطت هــذه البيئــة المحمومة الحيــاة لوحــدات عســكرية واستخباراتية مثل الوحدة 8200 والتــي ستخوض حرباً لا نهاية لها. أما النــاتج الثانوي للنشاطات الأمنيــة والعســكرية المستمرة فأصبح هو الآخــر محركــاً للإبداع الذي يختــرق حــدود الدولــة الصغيرة. هؤلاء الأفراد المدربون بشكل راسخ على مفهوم أن الابتكار يخدم كركن أساسي في الأمن القومي، سوف يستمرون بالمساعدة علــى تأسيس صناعة عالية التقنية بالكامل بالنسبة للمــدنيين والتــي ســيمتد تأثيرها إلى ما وراء الحدود الجغرافية الضيقة لإسرائيل.

عرف مؤسسو إسرائيل منذ البداية بأنه ستواجه بمجموعة من التحديات الجيوسياسية الفريدة، وأن عليها أن تعتمد على المعرفة والخداع، والخيال لتأمين بقاء الأمة. أعطت هذه البيئة المحمومة الحياة لوحدات عسكرية واستخباراتية مثل الوحدة 8200 والتي ستخوض حرباً لا نهاية لها. أما الناتج الثانوي للنشاطات الأمنية والعسكرية المستمرة فأصبح هو الآخر محركاً للإبداع الذي يخترق حدود الدولة الصغيرة.

الفصل

2 في البداية...

الانتداب البريطاني على فلسطين 1948...

انتهى الانتداب البريطاني على فلسطين في ربيع عام 1948، بعد ما يقرب من ثلاثين عاماً من بدء فرضه. تخلى البريطانيون عن الانتداب بعد أن تعبوا من حكمهم وسط التطلعات الدموية الصهيونية المعادية من جهة وبين القومية العربية من جهة ثانية وبعد أن فشلوا في فرض حل يرضي أيّ من الجهتين. انسحبت آخر بقايا الوجود البريطاني المدني والعسكري من مراكزهم الباقية في هذه البلاد القديمة صباح الرابع عشر من أيار/مايو. وأنزل العلم الاتحاد البريطاني الذي كان يرفرف فوق القدس لآخر مرة. وقف دافيد بن غوريون في الرابعة من مساء ذلك اليوم تحت صورة كبيرة تمثل تيودور هرتزل، مؤسس الصهيونية الحديثة، وأعلن تأسيس دولة يهودية قومية في فلسطين. استمع السكان اليهود بكاملهم إلى من سيغدو سريعاً رئيس الوزراء وهو يذيع إعلان الدولة، ما عدا الذين كانوا في القدس التي كانت بلا كهرباء في ذلك الوقت. أعلن بن غوريون من متحف تل أبيب الواقع وسط منتزه محاط بالأشجار التي تزين بولفار روتشيلد، "بقوة حقنا القومي

والجوهري المكتسب، وبقوة قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة، نعلن هنا تأسيس دولة يهودية في فلسطين، والتي ستعرف باسم دولة إسرائيل".

بدأت في تلك الليلة الغارات المصرية على إسرائيل. وفي اليوم التالي اشتركت الجيوش العربية التابعة لسوريا، شرق الأردن، العراق، ولبنان مع مصر في اجتياح الدولة اليهودية الجديدة. لم يكن ذلك أبداً صراعاً متعادلاً. كانت الجيوش العربية تفوق كثيراً من حيث العدد جيش إسرائيل المشتت والضعيف التجهيز بالأسلحة الثقيلة والمدفعية، والعربات المدرعة والطائرات. واجه الجيش الإسرائيلي الهجوم المشترك لجيرانهم العرب الأفضل تسليحاً والمدربين من قبل الإنجليز. استهلكت المناقشات أدق نقاط الحرب عبر الزمن، ولكن في النهاية تمكن الجيش الإسرائيلي الناشئ من الاستفادة كثيراً من صغر عديده وانتظم في مجموعات محاربة سريعة ومرنة من أجل قهر كتلة القوات العربية غير المنظمة، والبعيدة عن مراكزها. وبالاختصار فقد ارتجل الإسرائيليون الحلول لمشكلتهم.

وكمثال على ارتجالهم، تمكنت القوات اليهودية أثناء معركة القدس من طرد القوات العراقية خارج القسم الغربي من المدينة باستخدام قذائف هاون محلية الصنع تدعى دافيدكا. سميت القنابل هكذا تيمناً بالمهندس الذي صنعها وهو دافيد ليبوفيتز. امتلكت هذه القنابل صوتاً كان أسوأ من ضررها الحقيقي. لم يكن المدفع القديم "مقلوزاً"، وهكذا عندما كانت تطلق القذائف، لم تكن لتصيب أهدافها وكانت بلا فائدة. لكن الذي استطاعت الدافيدكا أن تفعله هو انفجارها في الهواء محدثة دوياً مرعباً. تم صنع القليل من هذه القذائف. كان الإسرائيليون يضعونها على مركبة ثم يطلقون عدة قذائف منها، ثم ينقلونها لمكان آخر، محدثين بهذه الطريقة الوهم بأن كثيراً من هذه القذائف القوية تدك

المدينة. بعد نجاح الخطة، أعيد تنفيذها في مدينة صفد الشمالية والمدينة الساحلية تل أبيب. أرعب هذا الدوي العرب لدرجة أنهم نفذوا انسحاباً متسرعاً غير واعين بأنهم كانوا ضحية محدث ضجيج عظيم ليس أكثر.

استمرت الحرب ما يقارب الثمانية أشهر، تخللتها فترات طويلة من القتال القوي وفترات وقف إطلاق نار مؤقتة. وحين انتهت أعمال العنف أخيراً، لم تستطع إسرائيل أن تحمي مساحتها البالغة 5,600 ميل مربع المخصصة لها بموجب خطة التقسيم الصادرة عن الأمم المتحدة فحسب – والتي رفضها العرب قبل سنة –ولكنها استطاعت أن تضم أيضاً 2,500 ميلٍ آخر في النقب وفي الجليل الغربي. كان قد ربح الإسرائيليون نصراً مميزاً وسط ظروف تقارب المستحيل. لكن كان لهذا النصر ثمن كبير ودموي. قُتل في المعارك ما يزيد على 6,000 شخص، يمثلون واحداً بالمئة من السكان، والمعركة التي اعتقدوا بأنهم أنهوها لتوهم كانت بالحقيقة بداية الصراع منذ ذلك الحين.

إذا نظرنا إلى الخرائط التي تحدد المنطقة عبر الزمن، لن نجد ما يشبه إلى حد كبير دولة محددة مثلما نجد تداخلات جغرافية لحدود، وخطوط فاصلة، ومعاقل وطرقاً تفصل ما بين مناطق الكيانات الحاكمة، والقبائل والتجمعات السكانية المتعددة. إن خريطة عام 1948 الناتجة عن ما يشير إليه الإسرائيليون على أنه حرب الاستقلال – والعرب على أنه النكبة – ليست استثناء. كانت القدس مدينة مقسمة. حكم الإسرائيليون القسم الغربي منها، وضمّ الأردنيون قسمها الشرقي، بما فيه المدينة القديمة ومواقعها المقدسة بالإضافة إلى الضفة الغربية لنهر الأردن. أما المصريون فقد أخذوا القسم الرملي من البلاد الذي يدعى قطاع غزة. لم تؤسس على الإطلاق فلسطين العربية. والفلسطينيون الذين فروا من مناطق القتال، أصبحوا لاجئين في البلاد العربية أو ظلوا داخل خطوط وقف إطلاق النار كعرب إسرائيل. ستظل الحدود المعينة حديثاً موضع

نزاع لعقود. إن العداوة التي تسبب بها الإسرائيليون ستغذي تركة مزدوجة لهم: حاجة مستمرة للدفاع عن النفس وصيغة ابتكارية لكيفية تأمين هذه الحاجة.

يصعب أن ندعو الأراضي التي كانت موضع نزاع شديد، والتي تسمى الآن إسرائيل، بالغنيمة الكبيرة. فأمنها المزعزع كان واحداً من بين عدة قضايا داهمة. فهذه الأراضي القاحلة والفقيرة كانت نادرة في مواردها الطبيعية بالبحر المتوسط من جهة مع جيران عرب معادين من جهة أخرى. كان على هذا المكان المنهك بالحروب والإهمال أن يتعافى من أربعة قرون قضاها كجزء راكد وموحش من الامبراطورية العثمانية الآخذة بالتفكك. أقدم الأتراك العثمانيون على قطع غابات بأكملها من أجل بناء ومد خطوط سكك حديد إلى داخل الصحراء العربية، مفرغين الأقليم نتيجة ذلك من الأخشاب الحيوية والغطاء النباتي والذي تسبب بجفاف التربة. تركت القرى للخراب وخرّبت بساتين الحمضيات. أما حملات الصيد الكثيرة فقد أتت تقريباً على الحياة البرية المحلية، مثل تيس الجبل والظبي حتى حدود الانقراض. وفي وقت وصول الموجة الأولى من المستوطنين اليهود خلال القرن التاسع عشر، كانت البلاد أفضل قليلاً من مستنقع ملاريا في شمالها وصحراء قاحلة في جنوبها.

تمثل صورة فوتوغرافية حبرية أخذت في وقت ما بعد تأسيس تل أبيب في العام 1909، قطعة مقفرة من كثيب رملي غير مأهول إلى الشمال من ميناء يافا. تظهر الصورة مجموعة غير مألوفة من القادمين الأوروبيين وهم يرتدون بذلات مزررة وقبعات وهم مجتمعون ويظهرون وكأنهم غرباء عن المكان يكادون يختنقون في حرارة البحر المتوسط وهم يتحضرون لإجراء قرعة على قطع الأراضي التي سيبنون عليها بيوتهم الجديدة. هذه المجموعة من المثاليين، والفقيرة عملياً بكل مقياس يمكن تصوره، لم تعانِ، كما سيظهر لاحقاً من قصور

في التخيّل. لقد حولوّا وبخطى متسارعة هذا المكان الرملي المعزول إلى مدينة حديثة نابضة بالحياة - إلى مركز للحضارة، والثقافة، والأعمال. سرعان ما طغى أسلوب العمارة العالمي المتأثر بمدرسة Bauhaus وغيرها على الكثبان الرملية، كما فعلت المتنزهات البحرية المحاطة بالفنادق الفخمة والمقاهي. ومع الوقت ستستضيف البنايات المغلفة بالزجاج بورصة ألماس إسرائيلية على الطراز العالمي. ثم أن المجمعات الصناعية - أودية سيليكون مصغرة - سوف تظهر لاحقاً محولة إسرائيل إلى اقتصاد تقنية عالية. إن إنشاء الدولة كان بالنسبة للإسرائيليين قفزة نوعية للأمام، ومثّلت تل أبيب مسيرة مندفعة للأمام نحو التقدم والحداثة.

بنيت إسرائيل على فكرة وهي الصهيونية - الفكرة الاشتراكية الطوباثية القائلة بوجوب تأسيس دولة من قبل اليهود من جميع أنحاء العالم الذين ينشدون ملجأ بلدهم الأم تاريخياً. كانت الحل للمشاكل التي ظهرت خلال ألفي سنة من النفي، وهذا ما ظهر في إعلان وعد بلفور عام 1917. كانت الحل لمشاكل الماضي وسيتأقلم الإسرائيليون مع حل المشاكل. غادرت الموجة الأولى من المستوطنين اليهود والتي سميّت "بي- شوف" مساكنها في روسيا وشرق أوروبا خلال سنوات القرن التاسع عشر واتجهت إلى فلسطين. أسست هذه الموجة مجتمعات زراعية في ريشون ليزيون، روش بينا، وزخرون ياكوف. بعد ذلك التحقوا بأشتات اليهود الذين كانوا يعيشون في المدن المقدسة كالقدس، الخليل، صفد وطبريا. وكذلك التحقوا ببدو الصحراء والعرب الذين كانوا يعيشون في غالبيتهم في قرى متناثرة في البلاد. هؤلاء الرواد الأوائل المندفعون بالعقيدة كانوا متحمسين لفكرة إتمام الواجب القومي. قرر العديد من هؤلاء بأن الحياة الصعبة التي يواجهونها من أجل الاستمرار هي مفضلة لديهم على الحياة التي خلفوها وراءهم. لكن

البعض الآخر منهم لم يقتنع بذلك. فرجع عدة ألوف من هؤلاء المهاجرين إلى أوروبا أو هاجروا إلى أميركا بين سنوات 1904 و1914 وذلك بعد مضي سنوات قليلة على وصولهم إلى فلسطين.

واجه الإسرائيليون منذ البداية تحديات مخيفة في كل منعطف ممكن، في الجغرافيا، البقاء، المقاطعة، والحظر، والأمن. واجهوا احتمالات شبه مستحيلة أنبأت عن وتيرة الحياة هنا. لم تكن الأمة الإسرائيلية موجودة لآلاف السنين، وكان على الإسرائيليين الجدد أن يعيدوا استحداثها. وفعلوا ذلك، مطورين بالتدريج بلدهم ومدافعين عنها تحت ثقل أعباء اقتصادية هائلة. كانت إسرائيل أكثر قليلاً من مخيّم للمهاجرين وراء قناع أمة حديثة تقاوم لتبني نفسها انطلاقاً من مصادر ضئيلة. جفّف المستوطنون المستنقعات وأعادوا تشجير الأرض، وشقوا الطرقات، وأسسوا أنظمة تعليمية وحكومية. وأعادوا إحياء لغة كانت على وشك الانقراض – وهي العبرية – محولين إياها إلى لغة حية وحديثة. وصف الكاتب الإسرائيلي الأمة الجديدة ذات مرة بأنها "... دولة إسرائيل: معسكر لاجئين تم تجميعه على عجل. مكان دهان ما زال طرياً. بقايا طرق غريبة من مراكش، وارسو وبوخارست والمشاريع السكنية البائسة الجديدة بين الرمال في القرى الموحشة وهي ترزح تحت أشعة الشمس".

لا يستطيع الإسرائيليون أن ينقبوا ببساطة عن البترول تحت أراضيهم مثلما يفعل جيرانهم، بل يتحتم عليهم أن يتطلعوا نحو الأعلى، مستغلين أهم مورد لديهم: مقدرتهم العقلية. فمنذ أيامهم الأولى كمواطنين في الدولة الجديدة، جمع الإسرائيليون ما بين العلوم وبناء الدولة. وبالطبع فقد مكّنهم هذا من إرساء أسس اكتفائهم الذاتي واختراعاتهم المهمة. هنا تتضافر الصعوبات، الأمن، والاختراعات في عناق أبدي لا مثيل له.

كان على إسرائيل أن تستوعب عبر تاريخها القصير موجات متواصلة من المهاجرين: مهاجرين روس هاربين من الحرمان والرعب والعيش داخل أماكن محددة، ويهود أوروبيين فارين من النازيين، وناجين من المحارق النازية تاركين وراءهم ما تبقى من جالياتهم، وأثيوبيين معزولين لقرون، أنقذوا من الأوساخ ومن نظام وحشي في عملية سرية، ويهود من دول أميركا اللاتينية يتركون وراءهم صعوبات اقتصادية ودكتاتوريات عسكرية، ولاجئين من مصر، العراق، اليمن، وسوريا وقد أُبعدوا لأن بلدانهم المضيفة والمحيطة بإسرائيل لم تكن متحمسة بالضبط لمشروع دولة يهودية مجاورة لهم. أضيف إلى هذه التشكيلة دفعة من مهاجرين آتين من دول حسنة الأوضاع في أوروبا وأميركا الشمالية. أصبحت الدولة إناء صهر مثل الولايات المتحدة باستثناء أنه كان على إسرائيل أن تدمج في نسيجها أعداداً كبيرة من القادمين الجدد ومن شأن هذا أن يغير من التوازن السكاني، مهدداً الموارد المنهكة سلفاً للمجتمع. تضاعف عدد السكان تقريباً ما بين سنتي 1948 و1951 مع تدفق 700,000 شخص. ثم وصل ما يقرب من مليون شخص من الاتحاد السوفياتي السابق في أعوام التسعينيات من القرن العشرين. إن جذور هذه الأمة المهاجرة التي تجمعت من ما يزيد على ست دزينات من الدول، هي مرئية بوضوح. تدندن إسرائيل تماماً مثل سمفونية لغوية، حيث تُسمع الروسية، الإنجليزية، العربية، الفرنسية، الإسبانية، وعدة لغات أخرى وهي تتنقل جيئة وذهاباً إلى العبرية.

كانت الهجرة هي مرفق التدوير الذي يدير عجلة المجتمع الإسرائيلي، وهو يتطور إلى الفوضى المنهجية. أسفر التدفق المستمر للمهاجرين عن حضارة في حركة مستمرة. أعطت هذه المجموعة من المهارات المختلفة، والخلفيات، والقدرات، دفعاً لمجموعة من التأثيرات النابضة بالحياة. وفي الواقع فإن غولدا مائير التي كانت رئيسة للوزراء

ما بين عامي 1969 و1974 ولدت في كييف، ونشأت في ميلواكي، وسكنسن، وأتت إلى فلسطين التي كانت تحت الانتداب البريطاني عام 1921. وها هو الرئيس الثامن لإسرائيل، موشيه كاتساف (انتُخب في العام 2000)، الذي ولد في بايزاد، إيران عام 1945، وهاجر إلى إسرائيل بعد ستة أعوام. هنا يصبح التنوع ميزة، وهو ينتج تياراً متدفقاً من وجهات النظر والأفكار. واليهود القادمون من البلاد العربية سوف يقدمون العديد من الإسهامات، من ضمنها تلك التي قدموها لقدرات إسرائيل الاستخباراتية. سوف يساعد المهندسون الروس في تقدم الانتاج التقني الإسرائيلي، والأوروبيون والقادمون من شمال القارة الأميركية سوف يساهمون بمعرفتهم في عدة مجالات، بما فيها بناء البلاد وإنشاء علاقات مع بلدانهم السابقة. شكّل هذا الخليط عاصفة – اتجاه فطري نحو الاختراع مبني على آلية بقاء عالية التطور.

يتميز الإسرائيليون باختصارهم للوقت. إن مفهوم الاستعجال هو مفهوم شديد التغلغل بينهم. يعتمد بقاء إسرائيل تماماً على قدرتها على تحديد المشاكل وعلى التأقلم والتغير السريع. إن واقع التاريخ والجغرافيا قد أفاد بالتركيز على مفهوم الاضطرار وشكّل نظرة للأمور قصيرة المدى جداً. يتكلم الإسرائيليون بسرعة. ويقودون سياراتهم وكأن الغد غير موجود لديهم. وبالواقع فإن المفارقة في بلد لا يفتقر إلى المفارقات هي أن يكون عدد أكبر من الإسرائيليين ماتوا جرّاء حوادث السير هو أكبر من عدد الذين ماتوا نتيجة الهجمات الإرهابية وذلك خلال الانتفاضة عام 2002. ومع ذلك ورغم كل الانجازات المدهشة فإن القدرة على تطوير شركات متعددة القوميات أو مشاريع من النوع الضخم الذي يعتمد على أنظمة طويلة المدى، ليست من أولويات هذا الشعب.

إسرائيل هي مكان نابض بالحياة وصعب بالوقت ذاته. إنهــا فــي حالة حرب مستمرة، إنها تحارب الإرهاب من الخارج وتجابه مجموعة من الاضطرابات من الداخل: نزاعات عرقيــة، ثغــرات اجتماعيــة، وتصدعات دينية – علمانية من شأنها أن تمــزق معظــم المجتمعــات. يمتلك البلد في الوقت ذاته اقتصاداً ونظاماً سياسياً يظهر وكأنــه علــى وشك الغرق تحت ثقله الذاتي في أية لحظة. أحدث هــذا الخلــيط مــن المعضلات أمة من القادرين على حل المشاكل بالطرق المختصرة. إذا ما برز حاجز على الطريق، فلا يكفي أن يُزال أو توجد طريق للدوران حوله – ينبغي أن تحل مسألة الحاجز على الطريق بعدة طرق وبوسائل متعددة. أدى هذا النهج أحياناً إلى إنجازات عديدة. في مرات أخرى أدى مشاكل بكل بساطة، وكأمثلة قليلة منهــا: كيانــات مهملــة، إخفاقــات اقتصادية، التفضيل المؤسف للنفعية على المنهج العملــي. ومــع هــذا أوصل هذا النهج دائماً إلى شيء جديد. لا شيء مقدس هنا، فكل شــيء عرضة للمساءلة والتغيير. ومع ذلك، فهذا هو المكان الذي سافرت منه مجموعة من الإسرائيليين إلى جنيــف، سويســرا عــام 2003، برفقــة نظرائهم الفلسطينيين وكانوا مستائين جميعاً من التقدم الضــئيل الــذي حققته حكوماتهم المتعاقبة بشأن عملية السلام وتوصلوا هناك فيما بينهم إلى اتفاقية، تلخص الواقع الدائم بين الأمتين. هناك مجال للتحسن دائماً. هنا تأسست حيوية قوية باتجاه الاختراع، العقائــد، والتعدديــة. يحــب الإسرائيليون أن يشيروا بأن هذا هو المكان حيث المستحيل هو طريقــة حياة. المكان الذي وصفه الكاتب إفرايم كيشون بــ "بلد حيــث لا أحــد يتوقع المعجزات، لكن الجميع يعتبرها من المسلمات".

يُعتبر شمعون بيريز على أنه واحد من أكثر السياسيين المخضرمين، وهو مفكّر حالم ومهندس لا غنى عنه في عملية تطوير الدولة. كان في عمر الحادية عشرة عندما وصل إلى البلاد قبل إعلان الدولة كمهاجر من ولوزين، بولندا عام 1934. لعل العلامة الوحيدة الباقية من سنواته الأولى هي لهجته البولندية التي ما تزال ملحوظة. طوّر بيريز منذ انطلاقته قناعة راسخة بقوة بأن مستقبل إسرائيل يعتمد على رأسمالها الفكري وعلى التطبيق الإبداعي للعلوم والتقنية. قال بيريز وهو جالس في مكتبه صباح يوم جمعة مشمس بعد ثلاثة أيام من خسارة حزبه "العمال" في الانتخابات العامة التي جرت في كانون الثاني/يناير من العام 2003، "قال أحدهم بأن الشعب اليهودي يملك من التاريخ أكثر مما يملك من الجغرافيا، وأنا كشاب فكرت بكيفية التعويض عن ذلك". وعندما طلب منه مناقشة مصدر الابتكار الإسرائيلي، بدأ رجل الدولة الذي يكلل الشيب رأسه، وتحت صورته المعلقة وراءه وهو يتسلم جائزة نوبل للسلام التي نالها مع رئيس الوزراء الراحل إسحق رابين والرئيس الفلسطيني ياسر عرفات، شرحه قائلاً، "يتحتم علينا أن نوازن ونعوّض الجغرافيا بالتقنية. فكّرت بأنه هنا يكمن التعويض الحقيقي لقلة عددنا كشعب ولصغر مساحة بلادنا".

شغل بيريز عملياً كل المناصب الرفيعة في الدولة: وزير دفاع، وزير الخارجية، وزير المالية، ورئيس الوزراء (مرتين). وبشكل مغاير للجنرالات الخشني المظهر الذين يكوّنون جوهر النخبة السياسية في البلاد، يظهر بيريز كأنه عالم أوروبي. وهو رجل ضليع في الثقافة، ويرتدي بذلات أنيقة ويحتفظ بكوم من الكتب على طاولته يقوم بقراءتها لاحقاً. أكثر من ذلك، فإنه لم يخدم في الجيش مطلقاً. بدلاً من ذلك، وعندما كان بعمر السابعة والعشرين قام بعقد عدد من صفقات السلاح الضخمة مع فرنسا، ألمانيا، والولايات المتحدة بإيعاز من مرشده دايفيد

بن غوريون وكان ذلك في السنوات الأولى من إنشاء الدولة والتي كانت مليئة بالحروب. وبالحقيقة فإن بيريز الذي يقترن اسمه الآن بعملية السلام بشكل ثابت، كان مسؤولاً بشكل كبير عن تكوين قوات الدفاع الناشئة عن البلاد. ستغدو إسرائيل قوة عسكرية مهمة ويرجع ذلك بشكل كبير إلى عدد من صفقات مشتريات الأسلحة وأبحاث السلاح المشتركة واتفاقيات الإنتاج التي عقدها بيريز في السنوات الأولى من إنشاء الدولة.

حتى القائمة المختصرة لإسهامات بيريز ومبادراته تبدو مدهشة. إنه الحالم الدائم الذي رأى إمكانيات لم يرها غيره. قام بيريز بإقناع بن غوريون بأنه بإمكان إسرائيل التي تفتقر إلى البنية التحتية والمنهوكة مالياً تطوير صناعتها الجوية الخاصة. قام الاثنان في عام 1951 بزيارة إلى بيربانك، كاليفورنيا، لرؤية صديق بيريز القديم، أل شويمر، الذي كان يدير شركة إصلاح طائرات. أُدين شويمر في السنة السابقة وغُرّم مبلغ 10,000$، وسُحبت منه جنسيته الأميركية نتيجة شرائه لطائرات حربية وأسلحة فائضة والتي ساعدت على إحراز استقلال إسرائيل عام 1948. قال بيريز "اعتبرت أضحوكة". ومع هذا فقد نجح بإقناع بن غوريون. عاد شويمر مع بيريز إلى إسرائيل مع شعار "لماذا ليس في إسرائيل؟" ليساعدا فيما سيصبح لاحقاً "صناعات إسرائيل الجوية IAI". كانت IAI في البداية مجددة للطائرات القديمة، وتمكنت لاحقاً من تطوير طائرات مقاتلة وطائرات تجارية. أما فروع هذه الشركة فستطور دوائر مدهشة من الأجهزة الحربية الإلكترونية المحمولة جواً. والآن تعد هذه الشركة أكبر رب عمل في إسرائيل، مع إيرادات سنوية تبلغ ملياري دولار – ثمانين بالمئة منها تأتي عن طريق الصادرات. تمكن بيريز من تنسيق إنشاء مفاعل نووي في بلدة ديمونا الصحراوية جنوب النقب، بالرغم من كل الاحتمالات والمعارضة الكبيرة التي قامت بوجه هذه

الفكرة عام 1956، وهذا ما أعطى هذا البلد الصغير والفقير اقتصادياً قوة رادعة نووية. قال بيريز، "لا توجد بلاد صغيرة، بل عقول صغيرة". ولإعجابه بالعبارة قام بتدوينها في مفكرة مجلدة صغيرة ليتذكرها لاحقاً.

ما زال عمل بيريز، وهو الآن في عقده الثامن، بعيداً عن نهايته. لقد تفاوض على اتفاقية أوسلو للسلام مع الفلسطينيين، لكن امتداد رقعة العنف للانتفاضة الثانية قد حوّل حلمه المتعلق بـ "الشرق الأوسط الجديد"، الذي يتمتع بالتوافق والتجارة الحرة بين إسرائيل وجيرانها، في أحسن الأحوال إلى مفارقة تاريخية وفي أسوأ الأحوال إلى أوهام بعيدة المنال. يمكن أن يكون بيريز محبوباً في الخارج أكثر منه في داخل البلاد وإحكام قبضته على زعامته السياسية المتجددة يمكن أن تكون مراوغة، لكن حلمه اليوم لا يختلف عما كان حين بدأ بالترويج لـ "علمنة البلاد". "إسرائيل هي بلاد سوف تظل، ويتوجب عليها البقاء بفضل ابتكاراتها". أكمل بيريز شرحه قائلاً، "إسرائيل هي منتجة للأفكار في عالم فقير بالأفكار"، ثم اتكأ على مكتبه الخشبي الكبير وقدم بعضاً من أفكاره الخاصة. برزت التقنيات المتناهية في الصغر، تقنية النانو، nano technology في مقدمة قائمته، ويعتمد ذلك الحقل على أنظمة الكيمياء الحيوية، الفيزياء، علوم المعدات، والهندسة الكهربائية لصنع أجهزة بحجم الجزيئات. قال بيريز، "تستطيع إنتاج وحدة كمبيوتر بحجم رأس دبوس. فكرت منذ خمسة وأربعين عاماً بشأن القوة النووية، والآن أنا أفكر بتقنية النانو". ثم قام بتلخيص صورة العالم بعد عشرة أعوام من الآن حيث ستنشّط الحرب الدولية لمقاومة الإرهاب الحاجة إلى أسلحة من أنواع جديدة. ثم أضاف، "سيكون باستطاعتنا شل أنظمة الاتصالات بواسطة أجهزة غير مرئية مضادة للاتصالات". ولكي يكمل قائمته بالمسائل التي ينبغي مواجهتها تحدث عن تحلية مياه المحيطات وطريق السلام في المنطقة.

إن كانت هناك أشياء لا يفتقر إليها الإسرائيليون فهي المشاكل. إن الظروف التي أجبرت إسرائيل على أن تأتي بمجموعة من الحلول لأجل البقاء كانت هي محور مناقشة بيريز. هز بيريز كتفيه باستخفاف وهو يقول، "ليس لنا أي مكان نتجه إليه. إننا لا نملك الأراضي، ولا المياه، إذاً ماذا بقي علينا أن نفعل؟ نتجه بوصلتنا الاجتماعية نحو الغربيين لكننا لا نملك المصادر التي يملكونها. بدلاً من ذلك فإننا نملك الكثير من الأعداء". تابع بيريز بأسلوبه الطريف ليروي قصة الصبي الذي مضى ليستلم جائزة نوبل. "كانت أمي تسألني بعد عودتي من المدرسة، (هل وجهت اليوم سؤالاً جيداً؟) هذا هو جوهر كوننا ممتازين في حل المعضلات".

أضاف بيريز بأنه فضلاً عن كل ذلك فإن التغيير والابتكار هما جزءان مغروسان جيداً في النفسية الإسرائيلية. ثم تابع قائلاً، "على العموم فإن الشعب اليهودي لا يقتنع أبداً بحالته الراهنة، إسرائيل كانت على الدوام دولة غير متكيفة، منذ أيام موسى وإبراهيم. أنه يريد أن يُصلح كل شيء تقع عليه يداه. وحتى في هذه الأيام عندما نشتري بعض الأجهزة من أميركا فإننا نرغب بتطويرها. هاكم هذه النكتة التي أحبها حول المترجم الإسرائيلي الذي ترجم تشيكوف من الروسية إلى العبرية. قال عندما انتهى وهو يقدم كتابه، "هاكم تشيكوف، مترجماً ومحسناً". ضحك بيريز وهو يتابع قائلاً، "هذه هي طبيعتنا على العموم. إننا نترجم ونحسّن".

والخلاصة، فإن الصهيونية ترجمت المفاهيم الأوروبية بطرق متعددة واستفادت من وسائل الحياة في دول الشتات وحسّنتها وأفرغتها في مشروع جديد: بناء الأمة. ابتدع يهود فلسطين تقنيات جديدة في عدد من الحقول. ابتكروا نظاماً صحياً على الصعيد الوطني ونظاماً تعليمياً ثم طوروا اقتصاداً اشتراكياً. وعن طريق هذه المشاريع الجديدة

استطاعوا بناء جيش شعبي، "الهاجانا"، الذي استطاعوا بواسطته الدفاع عن أنفسهم. كانت التعاونيات الزراعية من أول المشاريع، والتي عرفت باسم "الكيبوتز". كان هذا الابتكار في العيش الجماعي، الاقتصادي والاجتماعي مبنياً على مبادئ اشتراكية. أنشأت مجموعة من المهاجرين وهم ولدوا في روسيا الكيبوتز الأول "داجانيا" وذلك في وادي الأردن، حيث يصب نهر الأردن في بحر الجليل. كان ذلك في عام 1909. ساهمت هذه الكيبوتزات وبسبب وجودها في مواقع أمامية بتشكيل حدود الدولة الجديدة وقدمت طريقة جديدة للاستفادة من الموارد الشحيحة وكذلك لتعبئة القوى العاملة. كما أنها لعبت دوراً مهماً في استصلاح الأراضي، والدفاع ضد الأعداء العرب، واستيعاب المهاجرين.

واستجابة لتضاريس الأرض القاسية والنقص في كل شيء من الأرض الصالحة للزراعة إلى المياه، اعتمد الكيبوتزيون على أنفسهم بإنتاج العديد من التطويرات المهمة. حوّل الكيبوتزيون الحقول الجرداء إلى أراض خضراء، غضة، وغزيرة الإنتاج وذلك بابتكار طرق جديدة في الزراعة مبنية على التقنية والعلوم. ونظراً لافتقار العاملين في الكيبوتز إلى المساحات والمياه من أجل إنتاج كميات كبيرة من المحاصيل، فقد استنبطوا طرقاً لإنتاج الكثير من القليل. طوروا سلالات من الفواكه والخضار تدوم فترة أكبر مما كانت عليه سابقاً، وتعلموا استيلاد أبقار لها إنتاج أعلى من الحليب وأنواع دجاج تبيض أكبر كمية ممكنة من البيض.

إن الفكرة التي يتكرر سردها بشأن جعل الصحراء تزهر، تدين بالعرفان إلى "كيبوتز هاتزريم"، التي سجلت فتحاً وسط النظام المناخي القاسي وغير المتسامح للصحراء التي تغطي أكثر من نصف البلاد. طورت هذه الكيبوتز في أوائل الستينيات من القرن الماضي نظاماً للري بالنقطة. تقع هذه الكيبوتز في صحراء النقب قرب مدينة بئر السبع في

منطقة يسود فيها المناخ الجاف، ومصادر مياه فقيرة، وتساقط قليل للمطر، وتربة جافة مع تركيز كبير للملوحة. تتآمر كل تلك العوامل لتحيل طرق الري التقليدية شيئاً لا نفع منه. ابتكر أعضاء الكيبوتز، تحت ضغط الحاجة، نظاماً يعتمد على شبكة من الأنابيب تستعمل كميات صغيرة من المياه التي تمتصها التربة. كانت الأجهزة الأولى والبسيطة ترتكز على ساعة توقيت، لكنها تطورت مع الزمن لتصبح مجموعة من أنظمة ري ومنتجات تستند على نفس المبدأ. أصبح الري بالنقطة مبدأ ثابتاً في الزراعة الإسرائيلية، وفي عام 1965 أسس أعضاء من هاتزاريم شركة نيتافيم لتسويق وتطوير الأنظمة في الخارج. ومع حلول عام 2001 باعت هذه الشركة 30 مليار جهاز لأكثر من مئة بلد، محصلة للكيبوتز مبيعات إجمالية قدرها 250 مليون دولار.

في الوقت الذي مثلت فيه حركة الكيبوتز دائماً جزءاً صغيراً فقط من المجتمع الإسرائيلي وأفرادها يستمرون في التقلص، فقد شكلت أخلاقياتها أسساً مؤثرة للطريقة الفريدة لتحويل المحن إلى فضائل. ومن نفس الطينة، فإن المواهب المهمة لتجمع العلماء والمهندسين برهن عن قدر كبير من الإلهام. لقد أوجدوا بشكل لا يصدّق طرقاً ذكيّة لاستغلال المناجم واستغلال المعادن من البحر الميت، الذي ينخفض 1,300 قدم عن سطح البحر، والذي يعتبر أوطأ نقطة على سطح الكوكب. لقد استغلوا الشمس، وأصبحوا روّاد العالم في الطاقة الشمسية. ثم أنهم بنوا في العام 1983 واحداً من أكبر مجمعات الطاقة الشمسية في العالم، والذي شغّل محطة توليد للطاقة تعمل على التوربينات (العنفات) بقوة 5 ميغاوات، وتقع هذه المحطة على شواطئ البحر الميت. وحتى في زمن مبكر مثل سنة 1954، فقد بنى معهد وايزمن للعلوم في ريهوفوت واحداً من أول أجهزة الكمبيوتر التي بنيت في العالم، وهو WEIZAC. استعمل هذا الجهاز لتنفيذ معالجة عمليات رياضية معقدة. وتمكنت واحدة منها من تعيين موقع

نقطة Amphidromic بالضبط، وهي النقطة التي لا يحدث فيها أبداً المد والجزر المحيطيان.

سيتمكن هذا البلد الصغير مع الزمن من تسجيل قائمة طويلة من الإنجازات (بكل الحقول، من الزراعة إلى العلوم إلى الطب إلى التقنية) غير المتناسبة مع حجمه وعدد سكانه. عمد عدد من الشركات الأميركية الكبيرة إلى تأسيس مراكز أبحاث شاملة في إسرائيل نتيجة وجود أعداد من المواهب الجاذبة في هذا البلد. تمتلك شركة موتورولا واحداً من أكبر مراكزها التطويرية خارج الولايات المتحدة في إسرائيل. وقد صنع الفرع الإسرائيلي من "إنتل" العديد من رقائق الكمبيوتر، بما فيها معالج التقنية المحمولة الفائق السرعة "سينترينو". قال إيهود أفنير، الذي أمضى 23 عاماً كضابط أمن ميداني في الجيش الإسرائيلي قبل أن يؤسس شركة استشارات لأمن تقنية المعلومات، عن الموضوع:

لدينا ميزات نسبية. لدينا علوم متقدمة نسبياً. نحن شعب عالي الثقافة بالنسبة لأي بلد آخر دون أرض، ولا موارد طبيعية أو نفط. لن تتوسع مساحة الأراضي ولن نحصل على مطر أكثر مما نحصل عليه الآن. هل ننتج أنواعاً جديدة من الطماطم (البندورة) أو نطور طريقة معالجة مياه البحر لأننا نحب كل ذلك؟ لا، ليس لدينا أي خيار آخر ويتحتم علينا فعل ذلك. ما نستطيع فعله هو استعمال أدمغتنا والتطوير. هذا ما تستطيع رؤيته في إسرائيل. ما هي إسهامات إسرائيل للمجتمع؟ المعرفة. نستطيع رفع المعرفة إلى آفاق جديدة. ليس لدينا أي شيء آخر سوى المعرفة في العديد من المواضيع.

إن متابعة المعرفة والثقافة هي أساسية في المجتمع الإسرائيلي. إنها امتداد للأهمية التي كانت تعلقها اليهودية على التعلم. أنتج هذا

الانشغال بالثقافة وطوّر معاهد على المستوى العالمي للتعليم العالي وكذلك مراكز أبحاث. عشرون بالمئة من القوى العاملة في إسرائيل حاصلون على إجازات جامعية. وإسرائيل تنشر أكبر عدد من النشرات العلمية بالنسبة لعدد السكان في العالم (109 لكل 10,000) ويقال إن سكانها يشترون أكثر الكتب، يقرأون أكثر الصحف، ويستمعون لمعظم البرامج الإخبارية للراديو والتلفزيون. لدى الإسرائيليين علاقة حب دائمة مع الأدوات وتبني تقنيات جديدة. يتمتع الشعب الإسرائيلي بواحدة من أكبر نسب ملكية أجهزة الهواتف المحمولة في العالم وكذلك الأمر بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر. لدى إسرائيل مهندسون أكثر بالنسبة للأفراد (135 لكل 10,000) مما تملكه أية أمة أخرى (لدى الولايات المتحدة 85 لكل 10,000). تنفق البلاد ما نسبته 4.2 بالمئة من الناتج المحلي الإجمالي (GDP) على الأبحاث المدنية والتطوير (للمقارنة، يبلغ معدل إنفاق دولة من دول السوق الأوروبية المشتركة OECD 1.9 بالمئة، وتنفق السويد ما نسبته 3.6 بالمئة واليابان 3 بالمئة).

بعد خمسة عقود من إنشاء الدولة، تتربع إسرائيل في المرتبة الخامسة (بعد الولايات المتحدة، فنلندا، سنغافورة، والسويد) في مؤشر الإبداع الاقتصادي في المنتدى الاقتصادي العالمي، وهو مقياس الابتكارات التقنية والظروف التي تسمح بإنشاء أنشطة اقتصادية جديدة. في قمة الاقتصاد الجديد عام 2000، تمتعت هذه الأمة التي يبلغ عدد سكانها ستة ملايين بأربعة آلاف شركة جديدة (وهذا يضعها بعد وادي السليكون مباشرة) وهي بذلك تأتي وراء الولايات المتحدة وكندا في عدد الشركات الموجودة في قائمة NASDAQ. لكن نتيجة تأثرها بقوة بعواقب الانتفاضة وبتدهور اقتصادي عالمي فقد تقلصت هذه الأعداد، لكن عدد الأفكار الجديدة لم يتأثر. برهن الإسرائيليون على مرونتهم في قدرتهم على الاستمرار برأسمال صغير وقت الأزمات، وفي سرعة

تحركهم، وفي التأقلم مع بيئة مستمرة بالتغيّر، وبالتالي على تغيير مركز اهتماماتهم حسب ما تقتضيه الظروف.

يمثل غينادي فينكلشتاين حالة نموذجية. وهو وصل إلى إسرائيل عام 1990 كجزء من موجة الهجرة السوفياتية للبلاد التي توالت خلال فترة التسعينيات من القرن الماضي. فينكلشتاين الذي تدرب في الاتحاد السوفياتي ليكون مهندس طاقة، كان يتكلم الروسية والفرنسية وكان عملياً عاطلاً عن العمل في بلده الجديد. "كانت لديّ قيودي. أتيت من روسيا، ولدي لهجتي، لم أعرف العبرية ولا الإنجليزية ولا التجارة"، قال شارحاً وهو في مختبره الموجود تحت الأرض والذي لا نوافذ فيه والواقع في بلدة إيهود الصناعية وهي قريبة من تل أبيب. ثم تابع قائلاً، "عملت في عدة وظائف يدوية. عملت كراعٍ لعدة أشهر، وكعامل بناء لمدة ثمانية عشر شهرا" لم يدع كل ذلك يثبط من عزيمته. استطاع لاحقاً أن يجد عملاً كمهندس في محطة هاديرا للطاقة وكمدير إنتاج في معمل تابع لكيبوتز.

كانت لفنكلشتاين أحلامه وكانت أحلاماً كبيرة. أراد أن يُطوّر تقنية نظيفة وفعالة لا تستعمل النفط. "قررت أن أؤسس شركة تنتج خلايا وقود. لم يعتقد أحد بإمكانية إنشاء شركة في إسرائيل تنتج خلايا وقود نظراً لعدم وجود المعرفة ولا تقاليد تقنية في مثل هذا البلد الصغير". لم يثنه عن عزمه واقع أنه يعرف بأن شركات السيارات الكبيرة والحكومات كانت تعمل من أجل الشيء نفسه لعقود طويلة. وبدلاً من اتباع خطى الغير وتوسيع العمل، قرر فينكلشتاين الضعيف التمويل أن يبدأ بشركة صغيرة مطوراً خلية وقود محمولة لأجهزة كهربائية مثل الهواتف المحمولة وأجهزة الكمبيوتر النقالة.

استقدم فنكلشتاين بعد ثمانية أعوام من وصوله إلى إسرائيل مهاجرين مهندسين روس جدد وأسسوا شركة More Energy

باستثمار صغير، والتي أصبحت فرعاً مملوكاً بالكامل من شركة Medis Technologies. وخلافاً لمعظم مطوري خلايا الوقود الذين يستعملون الهيدروجين، فقد طلعت Medis بخلية وقود خاصة تستعمل الميثانول السائل proprietary direct liquid methanol fuel cell، والتي كشف عنها فينكلشتاين في مؤتمر خلايا الوقود الذي عقد في طوكيو العام 2001. تمتلك في الوقت الحاضر الصناعات الجوية الإسرائيلية (IAI) نسبة 22 بالمئة من أسهم Medis ويمتلك فينكلشتاين الثقة بأنه مع حلول عام 2005 سيتمكن من إنتاج جهاز شحن لخلية الوقود يتراوح سعره ما بين 20$ و25$ بإمكانه أن يعطي ما قيمته 8 إلى 12 ساعة من الطاقة. وحسب فينكلشتاين فشركة Medis هي في تفاوض مستمر مع عدد من الشركات مثل General Dynamics، من أجل التطبيقات العسكرية. وبالطبع فإن فنكلشتاين الذي علّم نفسه الإنجليزية والعبرية، لم يعد يعمل بعد الآن في قطاع البناء.

ثم هناك الأخوان التوأمان الطبيقان مايكل وأليكس برونشتاين البالغين 22 عاماً من العمر، من المدينة الشمالية حيفا، واللذان احتلا عناوين الصحف الكبيرة عام 2002 لأن الأخوين اللذين يدرسان من أجل الحصول على درجة الماجستير في الهندسة الكهربائية في جامعة "تخنيون" Technion، قاما بتطوير تقنية متطورة جداً لتمييز الوجوه والتي يُحتمل استعمالها لأغراض الأمن في المطارات والمؤسسات ذات المخاطر الأمنية العالية. بدأ الأمر مع أستاذهما الذي تحداهما بإستنباط جهاز يمكنه التفريق بين وجهيهما. وعدهما في مقابل ذلك بإعطائهما علامة 100 بالمئة في مقرر علوم الكمبيوتر لديه. كان أستاذهما وتلميذ آخر قد حضّرا الطرق الرياضية اللازمة، ثم بنى الأخوان برونشتاين ماسحة ضوئية رقمية تعمل بالأبعاد الثلاثة بإمكانها فحص وتسجيل أسطح الوجه بواسطة الأنماط الضوئية وتستطيع تخزين المعلومات الأولية كصورة ذات ثلاثة

أبعاد. يستعمل الجهاز الطرق الرياضية، ويقيس المسافات بين النقاط المتعددة على سطح الوجه. يعاد رسم الصورة الجديدة على هيئة خطوط مستقيمة ثلاثية الأبعاد وهي مبنية على حسابات رياضية محددة تحاكي التوقيع الفريد لوجه الفرد ويظهر أنها أكثر دقة من الأنظمة الحالية ذات الصور الثنائية الأبعاد. طلب الأخوان برونشتاين تسجيل براءة اختراعهما في الولايات المتحدة الأميركية.

لعل أهم عامل حاسم لفهم ولع الإسرائيليين بالابتكار وبروح الريادة عندهم هو الاعتراف بأن الإسرائيليين قد طوروا قدرة عالية التطور للتفوق على النظام. قال دايفيد روبين، "هذه ثقافة تحاول التطويق، إنها لا تقبل القواعد ولا الأنظمة"، ثم تابع، "هذا كل ما يعنيه أن تكون رائداً". أمضى روبين وهو ابن الرسام الإسرائيلي الشهير روفين روبين ومحلل أنظمة سابق، ثلاثة أعوام كممثل اقتصادي لبلاده في شمال أميركا في أواخر التسعينيات من القرن الماضي. بدأ روبين بمقارنة إسرائيل مع بلد من شبه المؤكد أنه يقف على النقيض منها في الثقافة والعقلية: اليابان. "يتفوق اليابانيون حيث يفشل الإسرائيليون – في الانضباط. إنهم يفعلون كل شيء حسب التعليمات. لم تمتلك إسرائيل لسنوات عديدة أية تعليمات. قال الناس في السنوات الحديثة بأننا نحتاج إلى تعليمات. لدينا الآن التعليمات لكننا لا نقرأها". لتوضيح هذه النقطة ذكر روبين زيارة له لجنوب أفريقيا. "كنت في سيارتي على أوتوستراد بين جوهانسبرغ وبريتوريا مع سائق جنوبي أفريقي. كانت سرعته 50 ميلاً في الساعة مع أن الأوتوستراد كان فارغاً. عندما سألته، "لماذا تقود بهذا البطء؟" أجابني "لأن ذلك هو أقصى حد للسرعة". فقلت له "وماذا إذاً؟". هذه هي وجهة النظر أو العقلية الإسرائيلية. أولاً قرر إن كان القانون جيداً أم رديئاً. إننا لا ندور حول كل القوانين، فقط السيئة منها، ونحن نضع تصوراً لكيفية الدوران حولها".

جعلت قرون من العيش الأقليات في دول الشتات أكثر فعالية، حيث كانوا عرضة لأنواع من التقلبات وأيضاً للتوبيخ وهم في ظل حكومات البلاد التي عاشوا فيها، فطوروا كل أنواع الطرق لتجاوزها. وجد اليهود خلال فترة الانتداب عدداً كبيراً من الطرق لتجنب البريطانيين والدفاع عن أنفسهم ضد العرب. تروى المئات من القصص عن وحدات مقاتلة بلا بنادق ولا أطعمة أو أزياء موحدة طلب منها القادة أن تحصل عليها كلها. وبالطبع كان يرجعون في غضون ساعات وهم يحملون الأشياء المطلوبة. لم يكن لديهم أية تعليمات لتنفيذ العمل – إما أنهم سرقوها، أو استعاروها، أو أنهم أقنعوا السكان بالتخلي عنها. بالطبع فإن ذلك سيُعدّ المسرح لذلك النوع من النشاطات التي ستشتهر بها قوات الدفاع الإسرائيلية وأجهزة استخباراتها. في عملية نموذجية مبكرة، تمكن يهودي نمساوي من إخفاء 60 مسدساً محشواً بالطلقات داخل أحجار تجليخ (شحذ) اسمنتية وأرسلهم إلى مرفأ بيروت حيث نُقلت بالعربات إلى كيبوتز كفار جيلادي في شمال البلاد. قام أعضاء في الكيبوتز بكسر الأحجار وفتحها لكشف الأسلحة، ثم أرسلوها إلى أعضاء الهاغانا.

لا نجد مثيلاً أكثر وضوحاً في أي مكان للبراعة من حجم الطاقة التي استثمرت في مقاومة الكتاب الأبيض البريطاني، والذي حدد بكل صرامة الهجرة اليهودية إلى فلسطين خلال الانتداب. وكرد فعل على ذلك، طوّر اليهود شبكات سرية قامت بتنظيم حملة لإنقاذ المهاجرين غير الشرعيين أو bricha، وإحضارهم إلى فلسطين حيث الألوف من رجال البحرية البريطانيين يجوبون السواحل. عمد الهاغانا من أجل تجنب هذه الدوريات إلى اللجوء إلى عمليات استخباراتية سرية لمعرفة خطط التدخل البريطانية. وبفضل تسلحهم بالمعلومات المسروقة عن طريق التنصت على الاتصالات اللاسلكية السرية بين البوليس ودائرة

التحقيقات الجنائية البريطانية من جهة وبين محطات خفر السواحل والدوريات البحرية من جهة ثانية، وضعوا خططاً مفصلة للتمويه. سمح ذلك بتسريب حمولة عدة سفن مليئة بمهاجرين غير شرعيين من خلال نطاق السيطرة البريطانية. ورغم أن هذه العمليات لم تكن ناجحة دائماً، فقد تمكن 4,000 لاجئ من الرسو في فلسطين خلال خريف وشتاء عامي 1945-1946.

مع أنها في بلد ناشئ ذي وسائل محدودة ويفتقر إلى العمق الاستراتيجي، أصبحت الاستخبارات الإسرائيلية فناً رفيعاً. كان التنصت على الخطوط الهاتفية فعالاً جداً في البداية، وأصبح أداة أساسية مع أنه استعمل وسائل بدائية. أما فيما بعد فسيصبح التنصت ميزة عالية التقنية ومعقدة. نظمت شاي" shai" وهي سلف وكالة الاستخبارات "الموساد" الحالية، عملية تنصت شاملة على المكالمات الهاتفية الآتية من عمان، دمشق، وبيروت بين المسؤولين البريطانيين والقياديين العرب، حتى أنها تنصتت على نظام التنصت التابع للحكومة البريطانية الذي كانت تستعمله للتنصت على الاتصالات بين الرسميين العرب ومسؤولي الوكالة اليهودية. في إحدى المرات جرى اعتراض معلومات عن قافلة من الأسلحة والذخيرة كانت متوجهة من بيروت في شهر آذار/مارس 1948. تعرضت القافلة لكمين وقتل قائدها محمد بن حماد الحنيتي، قائد ميليشيا حيفا العربية.

على النقيض من معظم الحضارات الغربية (مثل تلك التي في أميركا، ألمانيا، أو حتى في اليابان)، حيث ينمو المواطنون وهم يتعلمون موقعهم في النظام، يتعلم الإسرائيليون كيفية مخالفة موقعهم. أمضى بوكي كارميلي حوالى العقدين من الزمن في الوحدة 8200. ثم ترك هذه الوحدة لتأسيس شركته الخاصة، Spearhead Technology. رسم خطوطاً أولية تصل ما بين نقاط أ وب وت، إلى ي وذلك على صفحة كبيرة من

الورق. قال بوكي، "الناس في أميركا تتبع هذا النظام"، ثم أشار إلى الأحرف التي على صفحة الورق وتابع، "إنهم يذهبون من أ إلى ب وإن لم يتوقفوا فإنهم سيتبعون كل الطريق إلى ي. لدينا في إسرائيل ثقافة تعلم أبناءها وتشجعهم على أن يكونوا مبدعين جداً وذلك لإيجاد حلول عدة لنفس المسألة". بعد ذلك رسم بوكي خطاً مستقيماً يصل ما بين نقطتي أ وي مع خطوط سريعة من مختلف الاتجاهات. ثم تابع، "إن ما نشجعه حقاً هو الابتكار وهذا يبدأ في المرحلة الأولى من التعليم. نحن لا نقدم تقارير حول تقدم المشاريع، إذ اننا ننظر إليها كوسائل وليس كأهداف. عندما يصل ولد إلى نقطة ي نقول له، "حسناً فعلت"، بينما عندما يصل ولد آخر إلى نقطة ي بطريقة أخرى، نقول له، "إنك عظيم ومدهش".

ليس الابتكار علماً من علوم الانضباط. إنه يطير بعكس اتجاه الحكمة التقليدية. إنه غير منظم، يزدهر في بيئة من الفوضى والتناقضات. وهو يتغذى بالمغامرة والجرأة، التنويع، وعدم الاستقرار وكذلك بالحركة والتغيير باستمرار.

ليس الابتكار علماً من علوم الانضباط. إنه يطير بعكس اتجاه الحكمة التقليدية. إنه غير منظم، يزدهر في بيئة من الفوضى والتناقضات. وهو يتغذى بالمغامرة والجرأة والتنويع، وعدم الاستقرار، وكذلك بالحركة والتغيير باستمرار. إنه يقيس النجاح بطريقته الخاصة. إنه يحذف التخصص ويفضل أطياف التنوع. إنه يُشجع الأفكار الجديدة حتى ولو فشلت. وبالحقيقة فإنه يحتاج إلى الفشل. إنه يرفض الوضع الراهن، محتضناً التغيّر. إنه لا يستنكر الجواب الخطأ لأنه يمكن أن يؤدي إلى الجواب الصحيح أو إلى طيف جديد للوصول إلى الجواب الصحيح أو إلى جواب مختلف بالكامل. ولعله لا يستند على

خطة مقدسة، هذا هو نوع البيئة الذي تجد إسرائيل نفسها فيه: البلد الذي اقتطع لنفسه ميزة من خضم الاضطرابات المستمرة والسيئات الكثيرة. "الجرأة هي شيء ثابت في ميراثنا"، هذا ما قاله الميجر جنرال إسحق بن إسرائيل، الرئيس المتقاعد لـ MAFAT، وهي مديرية تابعة لقوات الدفاع الإسرائيلية وفرع وزارة الدفاع للأبحاث والتطوير. ثم تابع قائلاً، "والابتكار هو أن تكون جريئاً. هو أن تكون مغامراً وأن لا تكون خائفاً من التغيير ثم أن تكون قادراً على التغيير. هذا هو أساس بناء إسرائيل".

يعني هذا بأن إسرائيل أصبحت مكاناً حيث سيُستبدل ماضيها المضطرب بحاضر صاخب. إسرائيل ليست المكان الذي لا يملك عيوبه، لكنه المكان حيث يُنظر إلى المستحيل على أنه مسألة ينبغي حلّها، وُلد من حتمية الأمور والحاجة إلى البقاء.

الفصل

3 الأمان هو أبُ الاختراعات

جنوب تل أبيب، 6 شباط/فبراير، 2003

بعد مضي شهر على القيام بالعملية الانتحارية المزدوجة التي خرقت بوحشية ستة أسابيع من الهدوء النسبي - والتي قتلت 23 شخصاً وجرحت 120 آخرين قرب محطة تل أبيب القديمة للباصات - أقدمت قوات الأمن الإسرائيلية على قطع السير على جزء مكتظ من الأوتوستراد 57 الذي يمتد بين مدينتي ناتانيا الساحلية ونابلس الواقعة في الضفة الغربية. كان الجيش الإسرائيلي قد استلم في وسط حالة تأهب قصوى، ما اعتبره تقارير استخباراتية "عالية الدقة" تنذر بهجوم انتحاري محتمل في المنطقة. أسرعت قوات الدفاع الإسرائيلية وأطبقت على المكان، وأقامت حاجزاً مفاجئاً قرب مدينة طلوسة، القريبة من شمال نابلس. كان من جملة السيارات العالقة بزحمة السير التي حجزت المسافرين لساعات امتدت حتى مساء يوم الخميس، سيارة تاكسي تحمل خمسة ركاب فلسطينيين قادمة من الضفة الغربية إلى إسرائيل. وقبل وصولها إلى الحاجز أمر جنود من كتيبة هاروف السيارة كي تقف. كان رجلان من بين الركاب داخل السيارة، حسب الإسرائيليين، عضوين مطلوبين

تابعين لمنظمة الجهاد الإسلامي المسلحة، وهما في طريقهما لتنفيذ هجوم إرهابي داخل إسرائيل.

تولت الشين بيت الأمر من تلك النقطة. والشين بيت هي الجهاز الأمني الداخلي المرعب، معروفة أيضاً باسم الشاباك. وقد عُرف لاحقاً بأن المقاتلين المعتقلين هما شادي بهلول وطارق بصلات، وقد حُوّلا إلى التحقيق. كشف البوليس في ذلك المساء حزاماً ناسفاً مخبأً في مرحاض أحد المساجد في مدينة الطيبة العربية وهي تقع تماماً داخل الخط الأخضر الذي يفصل إسرائيل عن الضفة الغربية. عادة ما يخفي المهاجمون الانتحاريون أحزمة أو أطواقا محشوة بالمتفجرات ومثبتة مع صاعق داخل ثيابهم لتجنب كشفهم حين اقترابهم من أهدافهم المحددة. يُعتقد أن هذا الحزام بالذات يعود للرجلين اللذين اعتقلا قبل ساعات، وبالطبع فإنه لم يصل إليهما. أقدمت فرقة من المهندسين العسكريين على سحبه وتفجيره. وبهذا العمل يكون قد مُنع الهجوم الذي كان يُزمع تنفيذه بعد يوم أو يومين.

لم يكن ذلك الخميس من شهر شباط/فبراير يوماً موفقاً للمهاجمين الانتحاريين المحتملين. تحركت قوات الأمن في ذلك الصباح إلى مخيم عايدة للاجئين قرب بيت لحم واعتقلت إيهاب عيسى عمر، الذي زُعم أنه كان يُخطط لتنفيذ هجوم انتحاري ضد إسرائيل. أما في بيت لحم فقد اعتقلت القوات الخاصة لقوات الدفاع الإسرائيلية، رجلاً تقول التقارير عنه بأنه قائد رفيع في "التنظيم" وهو واحد من الهاربين الذين تحصنوا داخل كنيسة المهد في شهر آذار/مارس المنصرم. "التنظيم" هو الجناح العسكري لفتح، أكبر الفصائل المنضوية تحت لواء منظمة التحرير الفلسطينية التي يرأسها ياسر عرفات، وهذا المشتبه به كان مطلوباً من قبل السلطات الإسرائيلية لمشاركته المزعومة بمساعدة المهاجمين الانتحاريين التابعين للتنظيم، وساعد في الهجوم الذي حطم باصاً في

القدس قبل سنة. كان ذلك الخميس مجرد يوم واحد من أسبوع واحد من شهور عدة كانت السلطات الإسرائيلية تحاول فيها أن تسبق الخطر والكوارث ولو بخطوة واحدة.

خلال الشهور 43 من الانتفاضة التي بدأت في شهر أيلول/سبتمبر من العام 2000، كانت إسرائيل في موقع المتلقي لنحو 111 هجوماً إرهابياً – وعلى الأخص، الانتحارية منها. أصبح أسلوب القنابل الانتحارية شكلاً معتاداً للإرهاب ضد إسرائيل وذلك بدءاً من منتصف تسعينيات القرن الماضي. ومع هذا، فخلال فترة الانتفاضة الحالية، أصبحت الهجومات الانتحارية شكلاً شاذاً للحرب مسؤولاً عن قتل 942 إسرائيلياً وجرح المئات غيرهم. (حصدت الهجمات الانتقامية الإسرائيلية أرواح أكثر من 2,900 فلسطيني). لم يكن في إسرائيل أي مكان آمن. وأي زيارة لمقهى محلي أو مجمع استهلاكي، أو حتى ركوب باص عام، يمكن أن يكون مميتاً.

تميزت سنة 2002 على الأخص، بكونها موسماً كئيباً للموت في إسرائيل. بالكاد كان أسبوع يمضي بدون أن تنطلق أصوات صفارات الإنذار الحادة لسيارات الإسعاف وهي تخترق الهواء في طريقها إلى مكان جديد، ومع ذلك مألوف بغرابته والمليء بالأطراف المقطوعة وقطع المعادن الملتوية. شهد شهر آذار/مارس وحده 12 هجوماً. في حادثة واحدة قتل عشرة أشخاص وجرح 50 آخرين عندما فجّر أحد الإرهابيين الصاعق بنفسه بين مجموعة من النساء كن ينتظرن أزواجهن مع عربات أطفالهن أمام كنيس بعد إحتفال bar mitzvah في القدس. لم يمضِ أسبوع على ذلك حتى فجّر مهاجم انتحاري نفسه في مقهى Moment Café المزدحم ذات مساء سبت في القدس، متسبباً بقتل أحد عشر شخصاً وجرح 54 آخرين. بعد مضي أحد عشر يوماً على هذا الحادث، فجّر مهاجم انتحاري نفسه في باص كان ينقل ركاباً بين

تل أبيب ونزاريت، متسبباً بقتل سبعة ركاب وجرح ثلاثين آخرين. في اليوم التالي قتل ثلاثة أشخاص وأصيب 86 آخرين بجراح خطرة عندما فجر أحد الانتحاريين حزامه الناسف المحتوي متفجرات محشوة بقطع معدنية ومسامير وسط حشد من المتسوقين في شارع الملك جورج في مركز مدينة القدس.

بعد مضي ستة أيام أخرى، مشى مهاجم انتحاري وسط قاعة المآدب وفجّر نفسه وسط 250 شخصاً كانوا جالسين للاحتفال بعيد الفصح اليهودي في بارك هوتيل، وهو فندق في ناتانيا. أسفر الحادث عن مقتل تسعة وعشرين شخصاً وجرح 140 آخرين. هذا المهاجم الانتحاري كان عضواً في منظمة حماس الإسلامية المسلحة، وكان على قائمة المطلوبين الذين طلب المسؤولون الإسرائيليون من السلطة الفلسطينية اعتقالهم. وبعد مضي وقت قصير على هذا الحادث، والذي سرعان ما عُرف بمجزرة الفصح، شنت قوات الدفاع الإسرائيلية عملية الدرع الواقي، التي اشتركت فيها الدبابات والجنود في حشود كبيرة ودخلت إلى الضفة الغربية لتصفية صانعي القنابل وتخريب ورشهم وتعطيل وإزالة بنيتهم التحتية.

أصر المسؤولون الإسرائيليون تكراراً على أن تقوم السلطة الفلسطينية بالانقضاض على متسببي أعمال العنف. وأصر الفلسطينيون من جهتهم على أن الأعمال العسكرية الإسرائيلية جعلت من شبه المستحيل عليهم أن يقوموا بهذا العمل. وأبعد من ذلك فإن تفكيك المنظمات المقاتلة سيجر إلى حرب أهلية. وبسبب عدم رضى قوات الدفاع الإسرائيلية عن هذا الطرح، أخذت الأمور على عاتقها الخاص. جلبت قوات الدفاع الإسرائيلية الحرب إلى أعماق الأراضي الفلسطينية، مقفلة الحدود، ومعتقلة المقاتلين وناسفة بيوت عائلاتهم، وفارضة حظر التجول الخانق عليهم، ومرسلة الدبابات ومنزلة وحدات خاصة سرية

في الضفة الغربية ولاحقاً في قطاع غزة. وبصورة أكثر إثارة للجدل، كانوا قد صعّدوا سياستهم بقتل المقاتلين الذين يحمّلونهم مسؤولية التفجيرات الانتحارية والهجمات الإرهابية ضد مواطنيهم. كان هذا الأسلوب قد استخدم عبر السنين كسلاح في الحالات الخاصة جداً، لكن هذا الأسلوب كان قد زاد استخدامه بصورة ثابتة ليصبح استراتيجية خلال هذه الفترة. وفي خلال الانتفاضة التي استمرت لثلاثة سنوات ونصف، تحدثت التقارير بأن الإسرائيليين اغتالوا ما يزيد على المئة مقاتل فلسطيني. في حين أسهمت العمليات الإسرائيلية بالقليل في تقليل العطف الدولي على الفلسطينيين أو بتغيير دوافع العمليات المحتملة، فقد أدعى الإسرائيليون بأن هذه العمليات قلصت كثيراً الهجمات عليهم.

بين مد الإرهاب وجزره، لوحظ تراجع في عدد الحوادث. وبينما استمرت الانتفاضة خلال الأشهر الأربعة الأولى من عام 2003، وقعت خمسة هجومات انتحارية ناجحة فقط، وذلك بالمقارنة مع الفترة نفسها من السنة السابقة التي وقع خلالها أربعة أضعاف هذا الرقم من الهجمات. وبدلاً من سماع أسماء القتلى والجرحى وأعدادهم يومياً نتيجة الهجمات الانتحارية في نشرات أخبار الإذاعة أو التلفزيون أو قراءتها في الجرائد، فإننا نسمع قصص الطوافات الإسرائيلية وهي تقصف سيارات قادة حماس المطلوبين أو حين تقوم بهدم مصانع القنابل في غزة وأيضاً قصص القوات الخاصة السرية وهي تعتقل المقاتلين. وبعد منتصف أحد ليالي السبت في أواخر كانون الثاني/يناير، أرسلت قوات النخبة "جيفاتي"، مدعومة بالطوافات في إغارة داخل قطاع غزة لإنهاء هجمات الصواريخ ومدافعَ الهاون على النقب والمستوطنات الإسرائيلية داخل قطاع غزة. استمرت المعركة التي دعيت بالحديد الساخن حتى الصباح. تبين عند انتهاء العملية بأن 13 فلسطينياً قتل. أما في الجانب الإسرائيلي فلم تقع إصابات.

في حرب إسرائيل على الإرهاب، تستأثر الوسائل المادية الكبيرة مثل الدبابات والقصف، والضربات الصاروخية بالجزء الأعظم من الانتباه. ومع ذلك فإن مهارة الأمة في الحرب الإلكترونية هي التي لعبت الدور الأهم في المعركة. تمكن الإسرائيليون من إلقاء شبكتهم الواسعة على الفلسطينيين وسحق الإرهاب بفضل تناغم أجهزة وكالات الدولة الاستخباراتية، وشبكات التنصت الإلكترونية، وأجهزة المراقبة، والمخبرين السريين. كما دخل ما يزيد على 1,100 فلسطيني إلى السجن، اعتباراً من نيسان/أبريل 2003. كذلك لوحق العديد من المقاتلين وقُتلوا. ها قد شهدت الأراضي الفلسطينية فصلاً من فصول الموت هي أيضاً. مات المقاتل في حماس إبراهيم عودة عندما انفجرت قنبلة كانت مخبأة في سنادة الرأس بسيارته. كما قتل محمد عبد العال وهو من الجهاد الإسلامي بنيران طوافة عسكرية، وقتل صلاح دروزه وهو من جناح حماس العسكري بعدما أطلقت أربعة صواريخ على سيارته بينما كان يقودها باتجاه نابلس. لقي العشرات من المقاتلين حتفهم القاسي والسريع والحاسم بطريقة مماثلة.

وكنتيجة لمثل هذه العمليات، فقدت الخلايا الفلسطينية الإرهابية توازنها وبقيت تحت الرقابة الدائمة، وجوهرياً تعرضت هي نفسها للإرهاب. وهذا بالضبط كانت غاية العمليات – عرقلة قدرتها على إنزال الأذى. لقد أبطأت سير المجزرة، ومع هذا فإنها لم توقفها كلياً. كان يمكن للأمر أن يكون أسوأ. بالنسبة للبعض فقد كان الإسرائيليون يمنعون وقوع 90 بالمئة من كل الهجمات الإرهابية على مواطنيهم. سجّل في يوم واحد فقط من شهر شباط/فبراير عام 2003، 47 إنذراً بهجمات إرهابية، وحتى ذلك لم يُعتبر بالرقم القياسي.

بحسب "ليني"، وهو عضو سابق في الوحدة 8200 فإن ذلك لم يكن نتيجة حسن الحظ: "دعونا نفترض بأن أحد الأشخاص اغتيل. فالجنود

الإسرائيليون الذين نفذوا العملية كانوا يعلمون كيف كان يبدو، وأين يعيش، والسيارة التي يقودها. وهم يعلمون أيضاً إلى أين كان متوجهاً ومن أين أتى. أتت هذه المعلومات مباشرة من مكان ما. نحن وفرنا تلك التقنية التي زودتهم بتلك المعلومات". ثم تابع قائلاً، "قبل تنفيذ عملية ما، عليك أن تتأكد من الشخص جيداً وبعد ذلك يجب أن تجمع المعلومات. إن تخلصت من الرأس فسوف يمضي وقت قبل أن ينمو رأس جديد والكثير من المعلومات تأتي مجاناً وهي غير محمية". وفي التحليل الأخير، أنهى بقوله، "في تسعين بالمئة من الحالات لم تنفجر تلك القنبلة وأنا أعرف بعض الرجال الفخورين داخل الوحدة من الذين بنوا التقنية التي حصلت على تلك المعلومات".

على أية حال فإن هذا النوع من العمل بالضبط حصل على انتباه غير مرغوب في نهاية كانون الثاني/يناير من عام 2003 عندما كشفت جريدة معاريف لأول مرة بأن ضابطاً تابعاً للوحدة 8200، عرفت عنه على أنه الملازم A كان قد رفض إطاعة أمر صادر إليه. كان الجيش الإسرائيلي، وكرد على هجوم إرهابي في تل أبيب قتل 23 شخصاً في وقت سابق من الشهر نفسه، أُعطي سلاح الجو أوامر بالانتقام، وذلك بقصف أهداف في غزة والضفة الغربية. أُعطي الملازم A، وهو في مقر عمله بقاعدة تابعة للوحدة 8200، أوامر لتحديد أهداف للهجوم الانتقامي قبل تنفيذه. كان أحد تلك الأهداف مقراً لفتح في نابلس. اعترض الملازم A، حسب التقارير المنشورة، حينما طُلب منه أن يعرّف الوقت الذي يكون فيه الناس متواجدين في البناية بدلاً من تُطلب منه معلومات عن تحركات أفراد معينين. ونظراً لاعتقاده بأن العملية سوف تسفر عن خسارة أرواح بريئة دونما حاجة لذلك، فقد أبلغ رؤساءه بأن العملية هي غير شرعية ورفض أن يعطي المعلومات المطلوبة. حجب الملازم A المعلومات في هذه الحالة، متسبباً بتأخير

العملية، ثم في إلغائها بنهاية الأمر. خضع الملازم A لمحكمة عسكرية ثم نُقل إلى مركز إداري آخر.

تعلّم الإسرائيليون في لعبة الإرهاب التي تشبه لعبة الهر والفأر: الوقاية والانتقام. عند قطع رأس التنين، ستنبت في مكانه عشرة رؤوس أخرى أقل عرضة للكشف وتكون أقوى من الرأس الأول. إنها على ما يظهر عملية لا نهاية لها. كلما فكك الإسرائيليون استراتيجية معينة، صعّد المقاتلون في رهاناتهم، مُغيّرين طريقة عملهم واستراتيجيتهم. ومخططو الهجمات الانتحارية، التي كانت عموماً ميداناً للرجال، أصبحوا الآن يرسلون نساءً شابات لتفجير أنفسهن وحصد ما أمكنهن من الأرواح البريئة معهن. اعتاد المقاتلون في محاولتهم تجنب الحواجز والدوريات الإسرائيلية أن يتخفوا كجنود إسرائيليين وأحياناً كمتدينين يهود. وفي أحد الحوادث تم تحميل حمار حي بالمتفجرات ليُفجَّر لاحقاً عن بُعد. وجهّت جماعة الرفق بالحيوان، وهي جزء من جمعية حقوق الحيوان الأميركية، رسالة بعد الحادث إلى الرئيس عرفات تلومه فيها وتناشده إبقاء الحيوانات البريئة خارج الصراع (عموماً لم يجرِ أيّ ذكر للضحايا البشرية). كانت حماس تخطط لإرسال طائرة بدون طيار مليئة بالمتفجرات إلى إسرائيل عندما انفجرت المتفجرات بالرجال الستة الذين كانوا يعدونها قبل وقتها متسببة بقتلهم في منزلهم بجنوب مدينة غزة.

تمكن الإسرائيليون وسط حالة الاستنفار الدائمة، من نوع أو آخر، التي يعيشونها منذ تأسيس دولتهم من تشكيل آلية رد فعل فطري للتفكير فيما وراء الظروف الراهنة والبقاء متيقظين قبل الضربة المحتملة القادمة. لقد علق الإسرائيليون على مدى 50 عاماً من الصراع، انطلاقاً من حرب العصابات إلى كل الأنواع غير المعتادة للمعارك. يمثل كل وضع جديد معضلة جديدة، ويتعين إيجاد نوع من الحل لكل معضلة. قال ضابط استخبارات سابق رفيع المستوى وهو قائد فصيل دبابات

الآن، "إننا نقوم بحل الأشياء التي لا نعرفها". ثم تابع قائلاً، "استند أمننا في السنوات الخمسين الماضية على حل الأشياء التي لا نعرفها". كانت نتيجة هذا التوجه حاجة انعكاسية للتفكير بإبداع بشأن طرق محاربة الإرهاب. الإرهاب هو ظاهرة تتمتع بالحيوية. يقوم الإرهابيون باستمرار بالتأقلم، والتطور وتحسين منهجيتهم. يتعيّن على الأساليب التي تُستعمل ضدهم أن تتميز بالقوة والدهاء. ذلك السيل المتدفق من التهديدات هو الذي وجّه عدداً من التطورات والابتكارات في مجالي التسليح العسكري والتقنية والتي كان لها تأثيرات بعيدة المدى.

غزت إسرائيل لبنان في السادس من حزيران/يونيو 1982، كرد فعل على هجمات منظمة التحرير الفلسطينية والتي استمرت لسنوات عدة على حدودها الشمالية. أرادت إسرائيل التي سمّت العملية "سلامة الجليل"، أن تمحو وجود منظمة التحرير في جنوب لبنان وأن تقيم حزامها الأمني الخاص. والآن، وبعد مضي عشرين سنة، لا وجود لمنظمة التحرير في جنوب لبنان، لكن حزب الله قد ملأ الفراغ، وهو يقوم بضرب القوات الإسرائيلية المتمركزة في الحزام الأمني الذي تبلغ مساحته 328 ميلاً مربعاً الذي أقامته هذه القوات لتفصل شمالي إسرائيل عن لبنان. دعا شاوول موفاز، نائب رئيس الأركان وقتها، إلى اجتماع في عام 1998 ثم ألّف لجنة تضم عدداً قليلاً من الجنرالات يمثلون كل أقسام قوات الدفاع الإسرائيلية. كان يريد تغيير الطريقة التي تحارب فيها قوات الدفاع الإسرائيلية IDF في جنوب لبنان. كان من اليسير اكتشاف دوريات قوات IDF مع أسلحتها الثقيلة، وهي تقوم بتحركاتها والتي يمكن رصدها بسبب روتينيتها، وهذا ما جعل منها أهدافاً شديدة

التعرض للهجمات. استفاد حزب الله المدعوم من سوريا من وعورة تضاريس المنطقة الجبلية واعتاد على إطلاق رشقات ثابتة من الصواريخ، وإعداد الكمائن، وزرع العبوات على جوانب الطرق ضد الجنود الإسرائيليين. كان ما يتراوح بين عشرين وثلاثين جندياً يقتلون في كل سنة. وفي فترة الأربعة أعوام الممتدة ما بين 1995 و1999، لاقى 123 جندياً إسرائيلياً مصرعهم في منطقة الحزام الأمني.

استنتجت اللجنة أن قسماً كبيراً من المشكلة كان في الاستخبارات، وبالتحديد في قدرتها على توقع ومنع مثل هذه الهجمات. ثمّ أُلفّت لجنة ثانية مؤلفة من منظمات استخباراتية متعددة لإيجاد طريقة لحل المشكلة. قال الميجر جنرال المتقاعد إسحق بن إسرائيل في مكتبه بجامعة تل أبيب المملوء بنماذج عن صواريخ صغيرة: "يجب أن يكون التركيز الأساسي على استعمال التقنية من أجل تنظيف المنطقة من حزب الله وإيقاف تسلله". كانت لوحات عن ألبرت أينشتين معلقة في المكتب وقد جاء في أحدها: "الخيال هو أهم من المعرفة". أصبح بن إسرائيل بعد وقت قصير من تقاعده من الجيش باحثاً جامعياً لفلسفة إيمانويل كانط وأبحاث الأمن، وكان في وقت الاجتماع رئيس جهاز MAFAT. ويعتبر بن إسرائيل شيئاً يشبه الأسطورة في قوات الدفاع الإسرائيلية، فقد حصل على درجات دكتوراه في الفيزياء، الرياضيات، والفلسفة بينما كان يتسلق سلّم الرتب في الجيش، حيث خدم في العديد من المراكز، بما فيها رئيس استخبارات سلاح الطيران. تمكن بن إسرائيل عندما كان بعمر الثانية والعشرين وهو برتبة ملازم ثانٍ، من الفوز بأعلى جائزة تمنحها الدولة في حقل الدفاع، وقد سلّمها إليه الرئيس عام 1972 مكافأة له على تطويره جهاز قصف لطائرات F-4 التي استلمها سلاح الجو الإسرائيلي حديثاً.

كانت قد توجهت لجنة IDF إلى لبنان لتقييم الحالة بنفسها. وبعد

انتهائه من اجتماع آخر عقد في مركز الاستخبارات شمال تل أبيب لنفس هذه الغاية، كان بن إسرائيل يمشي في ممر بطريقه إلى سيارته، عندما:

اعترضني عقيد شاب من الوحدة. قال لي: "أيمكنني أن أعرض عليك شيئاً مثيراً للاهتمام؟ أيمكن أن تعطيني خمس دقائق؟" دخلت الغرفة ثم قال لي، "سوف أعرض عليك شيئاً من شأنه أن يغير عملكم في جنوب لبنان". كانت لديه رؤية على اللوح، لم يكن ثمة نموذج حتى، ثم بدأ يشرح لي ما كان يعتقد أنه بإمكانه فعله، فقط إذا أعطيناه خمسة ملايين دولار لتطوير فكرته. أصغيت إليه ثم اجتمعت مع قائده وسألت عنه. كان شاباً لامعاً جداً يملك الكثير من الأفكار الجيدة. كانت الفكرة جيدة، لكن من كان سيعطيه خمسة ملايين دولار؟

يعتبر احترام الأفكار من المفاهيم الراسخة عميقاً في الجيش الإسرائيلي، ولا يهم من أي مصدر أتت.

يعتبر احترام الأفكار من المفاهيم الراسخة عميقاً في الجيش الإسرائيلي، ولا يهم من أي مصدر أتت. إنه درس جاء من الخبرة، وبالطبع فلدى بن إسرائيل الكثير منها. بعد مضي سنتين فقط على التحاقه بقسم العمليات في سلاح الجو الإسرائيلي، واجه ضابطه المسؤول وأبلغه بأن استراتيجية سلاح الطيران لتدمير الدفاع الجوي السوري كانت خاطئة وأكثر من ذلك فإنها ستؤدي إلى كارثة. أنجز بن إسرائيل بعض الحسابات الرياضية وتوقع أنه بناء للمفهوم الأمني المتبع عندها، ستتمكن صواريخ أرض – جو من طراز سام 6 من تدمير ستة طائرات ونصف طائرة إسرائيلية. طلب منه الضابط المسؤول أن يدوّن نظريته، وتم التحضير لاجتماع خاص لبحثها. رُفضت النظرية، وبعد أسبوع من ذلك، في السادس من تشرين الأول/أكتوبر من عام 1973، شنّت القوات

المسلّحة المصرية والسورية هجوماً مفاجئاً في يوم الغفران. وبالحقيقة فإن من أول الأمور التي بادر إليها الإسرائيليون كان محاولة تدمير الدفاعات الجوية السورية. علّق بن إسرائيل على ذلك بالقول: "فشلنا وخسرنا ستة طائرات". ثم تابع قائلاً، "أصيبت طائرة أخرى وقفز الملاح خارجها، واستطاع قائدها أن يستعيد السيطرة عليها. نقول في سلاح الجو بأن هذا هو النصف في قولنا ستة طائرات ونصف. تيقنت بأنني قد استوعبت هذه المسألة للدفاع الجوي أكثر من كل الجنرالات". أيقن أيضاً بأنه لايستطيع ترك سلاح الجو. ثم أضاف: "كنت أنوي أن أبقى لمدة سنتين – لكني بقيت لمدة خمسة وثلاثين عاماً.

أخذ بن إسرائيل خطة العقيد الشاب إلى خبراء المافات MAFAT لمناقشتها. تصوروا بأنه يمكنهم شراء أجهزة مستعملة بقيمة مليوني دولار وتجربتها أولاً فيما يشبه المختبر. "كانت فكرة رائعة، وإن نجحت فإنها ستغير قدراتنا ضد حزب الله فضلاً عن أنها تتضمن تطبيقات شاملة". رفض بن إسرائيل أن يناقش تفاصيل النظام من أجل عدم تعريض أمن إسرائيل. (ومع هذا فبعض التحليلات تقترح بأن للمراقبة الإلكترونية وSIGNIT يد في هذا العمل). بعد مضي سنة على ذلك أعلن رئيس الوزراء إيهود باراك بأن إسرائيل ستنسحب أخيراً من جنوب لبنان – وهذا ما فعلته في شهر أيار/مايو من العام 2000. بعد عدة شهور على الانسحاب، بدأت الانتفاضة الثانية، وجوبه الإسرائيليون بسلسلة من الهجمات الانتحارية الوحشية ضد مدنييهم. لهذا، عمدت قوات الدفاع الإسرائيلية إلى تغيير آليات عملها وحولت انتباهها إلى حرب جديدة: توقع وتجنب الهجمات الإرهابية الآتية من المقاتلين الفلسطينيين، وتطوير أنظمتها من أجل القيام بهذه المهمة. وحتى ربيع عام 2003، تمكنت السلطات الأمنية الإسرائيلية من إحباط أكثر من 150 هجوماً انتحارياً، وأمسكت من كانوا يحاولون تنفيذها وأودعتهم السجن

قبل أن يتمكنوا من إلحاق أي ضرر.

أما بالنسبة للعقيد الشاب الذي أتى بفكرة المفهوم، فقد أصبح اليوم برتبة مقدم.

إن حجر أساس الأمن الإسرائيلي هو قدرته على التمييز السريع لسلسلة من المسائل المحددة جداً وتطوير حلول لها.

أما حجر أساس الأمن الإسرائيلي فهو قدرته على التمييز السريع لسلسلة من المسائل المحددة جداً وتطوير حلول لها. وعلى سبيل المثال فقد طُوّر صاروخ أرو Arrow، وهو واحد من أكثر أنظمة الصواريخ الذاتية الدفع المضادة تطوراً في العالم كرد على صواريخ سكود التسعة والثلاثين التي انهمرت على تل أبيب خلال حرب الخليج الأولى عام 1991، وهذا ما عرّض إسرائيل لتهديد جديد من هجوم الصواريخ البعيدة المدى. مُوّل تطوير هذا النظام من قبل الولايات المتحدة، ثم قامت الصناعات الجوية الإسرائيلية بتطويره ووضعه في الخدمة، كل ذلك بكلفة ملياري دولار، وهو مزود بأحدث الأنظمة الذاتية الدفع وأنظمة الرادار التي باستطاعتها أن تكشف وتتبع صاروخ قادم من بعد يبلغ 300 ميل. بإمكانه أيضاً أن يبلغ ارتفاع 30 ميلاً، بسرعة تبلغ تسعة أضعاف سرعة الصوت، وأن يعترض عدداً يبلغ 14 صاروخاً في وقت واحد. طُوّرت الفكرة الأولية لنظام الصاروخ في مدى أسبوع واحد. أُنهي بناء الصاروخ وأصبح جاهزاً للعمل في غضون عشر سنوات من العمل المذهل. وضع الصاروخ موضع الخدمة الفعلية عشية حرب الخليج الثانية في آذار/مارس 2003. ومع هذا فلم يطلق صدام حسين أي صاروخ باتجاه إسرائيل هذه المرة.

وبشكل مشابه، فإن أول المركبات الجوية غير المأهولة أو الطائرات دون طيار Unmanned Aerial Vehicles (UAV) الجاهزة للعمل كانت نتيجة وضع المصريين صواريخ أرض – جو السوفياتية في الخدمة خلال حرب الاستنزاف عام 1969. أصبح سلاح الطيران الإسرائيلي الذي دمّر سلاح الطيران المصري بالكامل خلال حرب الأيام الستة قبل سنتين، هدفاً للأسلحة السوفياتية المتقدمة. عرض ضابط استخبارات فكرة آلية تطير دون طيّار مجهزة بكاميرات مراقبة لتحديد مواقع الصواريخ دون تعريض الطيارين للنيران الأرضية. كانت الفكرة مرتكزة على طائرات يتم التحكم فيها عن طريق الموجات اللاسلكية كان قد رآها الضابط سابقاً في محل ألعاب في أميركا، وهي من النوع الذي كان يطيّره بعض الهواة المتحمسين في الحدائق العامة. تخيل هذا الضابط بأنه يمكن إعادة تصميم نموذج الطائرة هذا ليستطيع حمل وتشغيل كاميرا بقياس 35 مم مع عدسة مقرّبة. بعد فترة من التشكيك الأولي، أوفدت الاستخبارات العسكرية أحد الأشخاص لشراء ثلاثة نماذج من ألعاب الطائرات هذه من الولايات المتحدة، وبلغت كلفة كل واحدة منها 850$. جُهّزت الطائرات الثلاث بالكاميرات واختبرت في ظروف حربية. كان أداء الطائرات أفضل مما سبق تصوره.

فوق كل ذلك، تعتبر طائرات UAV الآن واحدة من أهم الموجودات القيّمة في الحرب الحديثة، وهي تقوم بلعب دور كبير في محاربة إسرائيل للإرهاب. استخدمت طائرات UAV لتتبع المقاتلين الفلسطينيين المشتبه فيهم مباشرة قبل أن تأتي الطوافات لتنفيذ القتل الدقيق، مصيبة أهدافها في السيارات، وفي شقق المباني، أو على الأرض. يقول الفلسطينيون بأنهم حين يسمعون في الأعالي الصوت المميز، الذي يشبه صوت آلة جز العشب، الذي تطلقه طائرات UAV فإنهم يعرفون بأن طوافة أباتشي عسكرية هي في طريقها إلى المكان.

لعبت طائرات UAV خلال معركة مخيم جنين في ربيـــع عـــام 2002، دورا مهماً في الاستطلاع وفي تزويد الجيش بالعين الدقيقة التي يحتـــاج إليها لتحديد أهدافه في الأحياء السكنية المتلاصقة.

يقول يائير دوبستر: "لقد كنا أول شركة جديدة في إسرائيل". يائير هو المدير العام الحالي لـــ MALAT، وهي فرع الصـــناعات الجويـــة الإسرائيلية IAI الـــذي يصـــمم وينـــتج طـــائرات دون طيـــار UAV الإسرائيلية، وهو كان من ضمن أول مجموعة من المهندســـين الـــذين عملوا على البرنامج في أوائل السبعينيات من القرن الماضي. ثم تـــابع قائلاً: "كنا موهوبين، لكن دون خبرة. اقترفنا الأخطاء وجازفنا. استعملنا أكثر المعالجات الصغيرة تطوراً في ذلك الوقت. تعتبر الطريقـــة التـــي صممنا بها الجهاز اختراقاً كبيراً". كان اختراقاً بالفعـــل تحقـــق نتيجـــة متطلبات محددة جداً. ثم تابع قائلاً: "كان لدينا زبونٌ لديه حاجة حقيقيـــة ومحددة. طورنا في البداية شيئاً يستطيع الابتعاد 200 كلم ويبث صـــور فيديو مباشرة، ثم أردنا أن تمكث هذه الآلة لوقت أطول في الجو وتأخذ صوراً في النهار ثم صوراً في الليل".

أصبح الأسطول الأساسي الأول من طائرات UAV جاهزاً أخيراً بعد أن تطور من قدرة مراقبة بسيطة لتـــوفير معلومـــات اســـتخباراتية مباشرة في الليل أو في النهار وفي كل أحوال الطقس. صـــممت هـــذه الآليات لتحمل أوزاناً زائدة، وتضمنت أحمالها أنظمة طيران الكترونيـــة معقدة وأنظمة تراسل (اتصالات) بيانات قادرة على ضغط وإزالة ضغط مجموعة كبيرة من الإشارات الإلكترونية، وبإمكانها أن تـــوفر أيضـــاً قدرات إلكترونية ومؤشرات لايزرية لازمة للأسلحة الموجهة باللايزر. سيتقلص حجم آليات الطائرة UAV كثيراً في المستقبل. وفي ربيع عـــام 2004 كُشف عن تطوير جيل جديد من UAV ذات حجم مصغر ولهـــا مدى يبلغ 300 كلم، مصممة لتعطي تغطية لمـــا وراء الـــتلال للقـــوات

البرية. يبلغ وزن آلية من هذا الطراز أقل من باوند واحد، وتطلق من خلال فوهة بندقية، وتحمل كاميرا رقمية تستطيع أخذ 25 صورة بالثانية الواحدة، وبالإمكان تلقيمها إلى PDA. ويقال بأن آلية أصغر من ذلك هي في طور التطوير، وهي بحجم بطاقة الإئتمان. بالإضافة إلى ذلك فهي لا تُرى من الأرض ولا يستطيع جهاز الرادار أن يكشفها. هذه الآلية تحمل كاميرا مصغرة باستطاعتها أن ترسل صوراً إلى جهاز كمبيوتر نقّال laptop أو إلى كمبيوتر بحجم راحة اليد وبالإضافة إلى ذلك فهي تطلق يدوياً.

حصلت الولايات المتحدة على آليات UAV من طرازي هنتر وبيونير وهي قيد الخدمة على مدى السنوات. وعلى سبيل المثال، فخلال حرب الخليج الأولى عام 1991، استطاعت القوات الأميركية بواسطة UAV إسرائيلية الصنع أن ترصد شاحنة عراقية. تتبعت هذه القوات بالصورة الحية مسار هذه الشاحنة ثم لوحظت حفرة في الأرض حيث شوهد أشخاص وهم يسلمون عتاداً إلى الرجال بداخلها. كما استخدمت آليات UAV الطائرة لاحقاً، في عام 1999 لتحديد أهداف وتقييم الدمار الذي يخلفه القصف، وفي المهمات الاستطلاعية في كوسوفو.

بعد أن طوّر الأميركيون أسطولهم الخاص من آليات UAV المتطورة مع حمولة قاتلة، استطاعوا في حادثة واحدة معروفة على الأقل أن يحاكوا الإسرائيليين فيما يتعلق باستراتيجية مكافحة الإرهاب. ففي شهر تشرين الثاني/نوفمبر من عام 2002 استطاعت طائرة دون طيار أميركية من نوع Predator ومجهزة بصاروخ Hellfire، تفجير سيارة في اليمن، متسببة بقتل ستة ناشطين يشتبه بعلاقتهم مع تنظيم القاعدة، ومن ضمنهم كايد ثنيان الحارثي، الذي تربطه وكالة CIA بتفجير المدمرة الأميركية كول USS Cole قبل سنتين من ذلك التاريخ.

أوضح دوبستر بأن "آليات UAV الأميركية الصنع من طراز Predator، وTactical Shadow، وGlobal Hawk، كلها تحمل بصمات الجينات الوراثية الإسرائيلية".

امتلكت إسرائيل منذ أيامها المبكرة موازنة دولة صغيرة لكن مع الأعباء الدفاعية والعسكرية لقوة عظمى، وهكذا فإن الإسرائيليين قد ارتجلوا، وابتكروا، وأبدعوا في اختراعاتهم في سعيهم نحو ضمان أمنهم. اعترض العملاء الإسرائيليون أثناء الحرب العالمية الثانية واحدة من أربعة بنادق آلية من طراز Sten أثناء نقلها إلى مصر. تفحص العملاء أجزاءها، وحصلوا على رسومات، ثم صنعوا بندقية معدلة عنها مستعملين معدن حديد بسيط ومعالج أخذوه من البنادق القديمة. طور المهندسون بالطريقة نفسها قاذفة لهب، بعد أن أخذوها من كتيب تدريب بريطاني كان يفتقد للرسومات التقنية، مع وجود صور لها فقط.

لم تمتلك إسرائيل بكل بساطة خياراً آخر. فإسرائيل أصغر من ولاية نيوجرسي، ويبلغ عرضها إذا ما قيست عند أوسع مناطقها – من البحر المتوسط إلى نهر الأردن – 85 ميلاً فقط. وبافتقادها للعمق الاستراتيجي، تستطيع نفاثة مقاتلة أن تخترق إسرائيل في دقائق معدودة. وحتى في الخرائط العالمية فإن الأحرف التي تتكون منها كلمة I-S-R-A-E-L هي أكبر من البلد نفسه، وتقريباً تكون كلها في البحر المتوسط على الخارطة. الدول العربية الـ 22 المجاورة لها هي أكبر بـ 640 مرة من إسرائيل، ويتقزم عدد سكان إسرائيل إزاء عدد سكان الدول العربية بنسبة 1 إلى 50. لذلك أيقن الإسرائيليون بأنهم إن أرادوا البقاء، سيتوجب عليهم أن يحافظوا على تفوق نوعي على

أعدائهم. تعلّم الإسرائيليون على حسابهم بأن عليهم أن يطوروا هذا التفوق باستقلالية تقريباً. أصبحت التكنولوجيا بديلاً عن القوة الوحشية. كان للحظر على الأسلحة والعيش في ظل حالة حرب شبه مستمرة، دور محفز لنزعة البلد باتجاه التفوّق التقني والاعتماد على الذات. دفعت ميادين الحرب المتغيرة، والمقاتلون الكثيرون ضدها، والمنهجيات المختلفة التي يستخدمونها، بالإسرائيليين ليأتوا بطرق بديلة وجديدة وبالأسلحة التي تناسبهم وتضمن لهم التفوق.

يمتلك الإسرائيليون، لحسن الحظ أو سوءه، عقلية مزدوجة. الشعور المستمر بالخطر المميت بحيث يخافون أن يُلقى بهم إلى البحر وفي الوقت نفسه الثقة بقدرتهم على سحق أعدائهم. إن فكرة البقاء هي دافع قوي جداً. هناك حكمة شائعة مفادها أن على الإسرائيليين أن يربحوا كل يوم، لكن يكفي أعداؤهم أن يربحوا عليهم مرة واحدة. تعتبر قوات الدفاع الإسرائيلية وبشكل مخالف لمعظم معتقدات الأمم الأخرى العسكرية المبنية على مبدأ الدفاع، الدفاع ليس إلا ضمان وجود البلد نفسه. يشدد مبدأ إسرائيل الأمني على أنه ليس بمقدورها أن تخسر حرباً واحدة. وقد طورت سياسة دفاعية مبنية على إلحاق هزيمة حاسمة بأعدائها، مانعة إياهم من اختراق الأراضي الإسرائيلية. وإسرائيل بعدد سكانها القليل لا تمتلك القدرة على تجميع جيش دائم كبير العدد وتعتمد بدلاً من ذلك على قواها الاحتياطية. وما تفتقر إليه بالنسبة للحجم، يجب أن تعوّض عنه قوات الدفاع IDF بالمناورات العسكرية وبالقدرة المتفوقة وبالقوة النارية، وبدعم الاستخبارات العسكرية والتي هي من الطراز الأول.

براعة إسرائيل ساعدتها على ربح العديد من المعارك على مر السنين. طوّر الإسرائيليون قوة عسكرية مدهشة، مدفوعين بالقلق حول أمنهم، وهذه القوة تمتلك كل تقاليد خدمة الجيوش التقليدية، ومع هذا وبشكل مخالف عن معظم هذه الجيوش، فهذه القوة ملتزمة بطبيعتها.

شكلت ملاءمة التصاميم للاحتياجات واحداً من أقوى القيم هنا، ألا وهو الارتجال. تعتبر قوات الدفاع الإسرائيلية IDF راسخة في روحية الإبداع والاستقلالية إلى درجة غير ملحوظة في أي مكان آخر في العالم. المميزات الإسرائيلية مثل الجرأة، التخيل، والبداهة، والاختراع، والاعتماد على الذات نجدها أقوى في قوات الدفاع IDF. تنشر الثقافة العسكرية نفسها داخل النسيج القومي. يضع الجيش، واستطراداً المجتمع الإسرائيلي، قيماً كبيرة لهذه المميزات بعينها.

قال عوزي آراد، وهو نائب سابق لمدير الموساد ومستشار رئيس الوزراء بنيامين ناتانياهو للسياسة الخارجية، "لقد كنا في حرب متواصلة خلال السنوات الـ 120 الماضية". يرى آراد، الذي يرأس الآن معهد السياسات والاستراتيجية، وهو هيئة استشارية لشؤون السياسات والأمن في مركز تنسيق الدراسات Interdisciplinary في هرتزليا، في ذلك حلقة مغلقة حيث طورت إسرائيل قوتها العسكرية لأنها تواجه قلقاً أمنياً قوياً. يقول آراد "الجهة الأخرى تمتلك أكثر: تعداد السكان، المساحة الجغرافية، النفط والمال" ثم يتابع بالقول، "علينا أن نطوّر صناعة دفاعية. لا نستطيع ممارسة اقتصاد الوفرة، وفي الوقت الذي نجابه فيه أمامنا عقبات جدية في مواجهة احتمالات قاهرة، ثم أن لدينا الحظ السيء بأن يحصل كل ذلك ونحن وسط جيرة سيئة، الجيرة الأسوأ في العالم. لقد أجبرتنا هذه الجيرة على تخصيص كمية كبيرة من طاقاتنا ومواهبنا من أجل الدفاع عن أنفسنا، والناتج الثانوي عن كل ذلك كان بعض الصناعة".

كان الدفاع عن النفس عاملاً حاسماً في الثقافة الإسرائيلية، حتى في فترة ما قبل تأسيس الدولة. بدأت مع الهاغانا السرية، والتي تأسست خلال الانتداب البريطاني لحماية المستوطنات اليهودية ضد الهجمات العربية المتكررة. كانت الهاغانا في البداية نوعاً من الاتحاد غير المنظم

يتألف من مجموعات الدفاع المحلية التي تحمي المدن، والقرى، والمستوطنات. ولكن بعد أعمال الشغب العربية عام 1929 والتي خلّفت المئات من القتلى، غيرت الهاغانا تركيبتها إلى قوة عسكرية محاربة جدية. إن أسلوب عمليات الهاغانا الذي يعتمد على التعبئة الكاملة للرجال والنساء من أجل القتال، وحاجة لا تتوقف للأسلحة والتقنيات الجديدة، والاعتماد على قادة شبان للقيادة وأخذ مسؤولياتهم بشكل يتعدى أعمارهم وخبرتهم، شكّل هذا الأسلوب العمود الفقري لقوات الدفاع الإسرائيلية. ابتكرت الهاغانا طرقاً مبتكرة وذات جرأة متزايدة لمقاومة البريطانيين والدفاع عن نفسها ضد العرب. كما أنها أدارت شبكات سرية في فلسطين وفي الخارج. كانت هذه الشبكات تحصل على المعلومات الاستخباراتية، وتنقل الرسائل، وتهرّب الأسلحة والناس.

كانت وحدة نخبة كوماندوس ضمن الهاغانا تدعى البالماخ. عوّضت البالماخ (وهي لفظة عبرية تعني "القوات الضاربة") عن تجهيزاتها الضعيفة وعددها القليل بتأسيس نموذج مبتكر يعتمد على البداهة، وخداع العدو. سيصبح هذا بالطبع من صلب نظام قوات الدفاع الإسرائيلية IDF. وفي وقت كانت الهاغانا تستدعي فيه أعضاءها حسب الطلب، كانت البالماخ مستنفرة في كل الأوقات. تتألف قوات البالماخ من تسع فرق هجومية في الجليل الشمالي والجنوبي والأوسط وفي القدس، وكانت تستخدم في العادة أعضاء قدموا من الدول العربية يتكلمون العربية بطلاقة ثم ترسلهم إلى ما وراء خطوط العدو في مهمات تخريبية واستطلاعية وهم متخفون كعرب. أصبحت الوحدة مطبوعة بشكل ثابت بالروحية الناشئة للأمة، وسيصبح العديد من قادتها، مثل إسحق رابين، موشيه دايان، وعزرا وايزمان، في النهاية نخبة القيادة السياسية والعسكرية الإسرائيلية.

اتخذ دافيد بن غوريون، في الأيام الأولى من تأسيس إسرائيل،

قراراً مناسباً مفاده أن أمن البلاد واقتصادها سوف يبنيان على العلوم. أسس بن غوريون جهاز العلوم الذي أصبح فيما بعد RAFAEL، جناح تطوير الأسلحة في قوات الدفاع الإسرائيلية. اخترع أفراد الجهاز أسلحة ومتفجرات جديدة بالإضافة إلى أجهزة إلكترونية تتلاءم مع الاحتياجات المتنامية والكثيرة للجيش. كان التطوير الداخلي عاملاً حاسماً على الدوام، وعلى الأخص منذ أن استنزفت احتياجات الجيش قدرته على الحصول على الأسلحة من الخارج على الدوام. تضع تقديرات غير رسمية عدد ضباط قوات الدفاع IDF الحاصلين على درجات جامعية عند نسبة الثلاثين بالمئة. وهذا شيء غير مفاجئ لأن كل حكومة إسرائيلية كانت تصرف مبلغاً مهماً من ناتجها القومي على الأمور الدفاعية، محولة أموالاً ضخمة إلى أبحاث التقنية والتطوير. أنفق الإسرائيليون بحسب تقارير منشورة على جيشهم مبلغ 8.97$ مليار في عام 2002 ويمثل هذا الرقم نسبة 8.75 بالمئة من الناتج القومي للبلاد. وللمقارنة فقد أنفقت مصر، التي يبلغ عدد سكانها ما يقرب عشرة أضعاف سكان إسرائيل، نصف ذلك المبلغ تقريباً (4.04$ مليار، ما يمثل نسبة تقارب 4.1 بالمئة من الناتج القومي) مما أنفقته جارتها الشرقية. فاقت احتياجات إسرائيل الأمنية كل شيء آخر تقريباً. وفي وقت الانتخابات التي جرت عام 2003، في حين استمر الاقتصاد الإسرائيلي بالتعثر من شدة المعاناة ووصلت البطالة إلى نسبة 10 بالمئة، كانت القضايا الأمنية فوق كل اعتبار آخر وهي التي ساعدت على دفع شارون، وهو من الصقور، نحو منصب رئاسة الوزراء.

حولت قوات الدفاع الإسرائيلية نفسها وكنتيجة لتلك السياسة، من قوة محاربين هواة ضعيفة التجهيز إلى جيش قوي استحق سمعته لكونه سريعاً، دقيقاً، ولا يمكن توقع تحركاته. هذا الجيش تطور إلى أبعد من أن يكون جيشاً قوياً – إنه يقوم بتحديد الروحية الوطنية. يشار إلى قوات

الدفاع الإسرائيلية IDF، من غير شك، على أنها جيش الشعب. يُطلب من معظم السكان (بمن فيهم النساء) أن ينخرطوا بالخدمة في سن 18، وتكون مدة خدمة النساء سنتين، وبالنسبة للرجال فهي ثلاث سنوات، متبوعة بـ miluim أو الخدمة الاحتياطية لعدة أسابيع سنوياً حتى سن الخمسين أو أكثر. لعله ليس في كل إسرائيل من قوة موحِدة كالجيش. إن الجيش هو الذي صهر اليهود من كل بقاع الأرض، أكثر من الدين أو التاريخ المشترك، برغم اختلاف مداخيلهم وفئاتهم الاجتماعية في أمة واحدة. يمكن ملاحظة ثقافة هذا الجيش المغروسة فيه بعمق بكل ما فيها من الاعتماد على الذات، والعمل المشترك، والإبداع، والجرأة، داخل كل المجتمع الإسرائيلي.

وفي وقت نجد فيه أن معظم الشباب الذين هم في سن التعليم الجامعي في الولايات المتحدة، نادراً ما يفكرون بالانضمام إلى جيشهم المؤلف من المتطوعين بالكامل، نجد أن أفضل وألمع الشباب يدخلون في خدمة الجيش في إسرائيل وينضمون إلى أصعب وحداته القتالية والاستخباراتية فيه ثم يصبحون ضباطاً. لربما أن أفضل الأفضل في الجيش هي فرقة سرية "ميتكال" Sayeret Matkal المختارة، الأكثر شهرة باسم "الوحدة". وهي من أكثر وحدات العمليات الخاصة فعالية في التاريخ، لأنها مسؤولة عن بعض عمليات مكافحة الإرهاب المثيرة في العالم. من بين تلك العمليات الأكثر شهرة هي عملية تخليص الرهائن في عنتيبي وملاحقة واغتيال أعضاء المنظمة المنشقة عن منظمة التحرير الفلسطينية PLO، أيلول/سبتمبر الأسود، التي اغتالت فريق إسرائيل الأوليمبي في دورة ألعاب ميونيخ عام 1972. وعندما أعلن رئيس الوزراء شارون، وهو خريج هذه الوحدة، عن نية حكومته على مطاردة المسؤولين عن الهجمات الإرهابية على الإسرائيليين في مجمّع "باراديز" بالإضافة إلى المسؤولين عن محاولة إسقاط الطائرة

الإسرائيلية وهي في رحلة عارضة في أجواء مومباسا، كينيا، في شتاء 2002، فمن المحتمل جداً أن تكون هذه الوحدة هي التي عهد إليها بالمطاردة. فقط مجموعة نادرة تستطيع أن تشق طريقها إلى "سرية ميتكال"، وهذه المجموعة قد أعطت الأمة أقوى قادتها. أتى رئيس الوزراء السابق إيهود باراك، الجندي الذي مُنح أكبر عدد من الأوسمة، من سرية ميتكال، مثله مثل بينيامين ناتانياهو.

ضرب الإرهاب إسرائيل للمرة الأولى في الخمسينيات من القرن الماضي، عندما شن عدد من الكوماندوس المصريين، والأردنيين، والفلسطينيين وعرفوا باسم الفدائيين، هجمات متكررة عبر الحدود. كرد على ذلك، ألّفت قوات الدفاع الإسرائيلية وحدات كوماندوس مرنة مثل سرية ميتكال لترد بغارات انتقامية. قاد شارون، في هجوم وحشي بشكل خاص جرى في تشرين الأول/أكتوبر من عام 1951، قوات الكوماندوس المسؤول عنها إلى قبية وهي مدينة في الضفة الغربية، حيث فجّر اعداداً كبيرة من المنازل وتسبب بقتل 69 مدنياً. قال شارون بأن قتل المدنيين كان نتيجة خطأ، لكن الحادثة، مثل غيرها في مسيرته المهنية، ستلتصق به، مميزة إياه بشكل لا يمحى كصقر متوحش في نظر العالم.

بعد عشرين عاماً من هذا التاريخ، غابت حوادث عبور الحدود لتبرز بدلاً منها هجمات معقدة على صعيد العالم. خلال السبعينيات من القرن الماضي، أصبحت الحوادث الاستعراضية لخطف الطائرات، الخيار المفضل للإرهاب، لكن مكافحة الإرهاب الإسرائيلية تصدت للتحدي. وفي عام 1972 خطف أعضاء من الجبهة الشعبية وهي عضو في منظمة التحرير الفلسطينية، طائرة تابعة لشركة سابينا وأجبروها على الهبوط في مطار اللد. وعندما توقفت الطائرة في المدرج – وهي مليئة بالمسافرين – هاجم أعضاء الوحدة الطائرة وهم مقنعون بثياب ميكانيكيين وحرروا المسافرين بعد أن قتلوا اثنين من الإرهابيين وألقوا

القبض على اثنين آخرين. إنها العملية الأولى من نوعها ولـــن تتكـــرر ثانية. قارن داني ياتوم، أحد أعضاء سرية ميتكال في ذلك الوقت وأحد أعضاء فريق الإنقاذ ورئيس سابق للموساد، هذا النوع من العمليـــات، بالخيّاط الذي يجب عليه أن يفصل بدلة جديدة لكل زبون.

أصبح الإسرائيليون بارعين فـــي مهاجمـــة خـــاطفي الطـــائرات وقادرين على منع هذا النوع من العمليات إلى درجة أصـــبحت معهـــا الإجراءات الأمنية التي يأخذونها في مطاراتهم وعلى مـــتن طـــائرات شركتهم الوطنية "العال" هي المقياس الذهبي في هـــذا الحقـــل. ولفتـــرة طويلة ما قبل الحادي عشر من أيلول/ســـبتمبر 2001، أخـــذت شـــركة "العال" كل الإجراءات للتأكد من كون قمرات القيـــادة فـــي طائراتهـــا محصنة بأمن خاص وأن المسافرين قد صُوّروا، ويقـــال بـــأن بعـــض طائراتها مزودة ببالونات حرارية خاصة مضادة للصواريخ تكفل تشتيت الهجمات الصاروخية. وبالحقيقة فإن أول وآخر خطـــف لطـــائرة مـــن طائرات العال جرى في العام 1968 عندما سيطر إرهـــابيون تـــابعون للجبهة الشعبية لتحرير فلسطين على رحلة كانت في طريقها إلى روما، وأجبروها على الهبوط في الجزائر واحتجـــزوا الطـــاقم والمســـافرين كرهائن لأسابيع من أجل مبادلتهم بأسرى فلسطينيين. بعد أربعة وثلاثين عاماً جرى إفشال محاولة لثقب قمرة القيادة في طائرة تابعـــة لشـــركة العال في تشرين الثاني/نوفمبر من العام 2002 من قبل مســـافر يحمـــل سكيناً في أثناء رحلة للشركة إلى إسطمبول، ووقتها تصـــدى ضـــابطان سريّان إسرائيليان للخاطف وتغلبا عليه وجرداه من سلاحه.

مع أنه يمكن القول بأن شركة العال قد تكون أكبر هدف معـــرض للإرهاب، إلاّ أن كل أنواع الإجراءات الأمنية الشاملة والمناسبة التـــي ترسخت عبر السنين، استطاعت أن تجعل منهـــا واحـــدة مـــن أكثـــر الشركات أماناً في العالم. يجري تفحص كل التفاصيل الأمنية دائماً مـــن

أجل كشف كل التهديدات والهجمات بالإضافة إلى خطر الخطف قبل أن يحدث أي منها. أصبح ذلك واضحاً في يوم 17 أيار/مايو 1986 خلال إجراء عملية تفتيش للركاب الـ 375 الذين كانوا ينتظرون الصعود إلى الطائرة المتوجهة إلى تل أبيب، والتي كان يقوم بها عملاء لشركة العال في مطار هيثرو، لندن عندما وجدوا امرأة إيرلندية حاملاً واسمها آن ماري مورفي وفي حوزتها 1.5 كلغ من متفجرات سيمتكس البلاستيكية وصاعق مع جهاز قياس الارتفاع، مخبأة في القعر المزدوج لحقيبتها. وكما تبين لاحقاً، فقد كان نزار الهنداوي خطيب مورفي الفلسطيني الأردني المولد، هو من أرسل معها هذه الحقيبة المميتة دون علم منها بعد أن وعدها بموافاتها إلى إسرائيل. اتضح أن هنداوي هو عميل للمخابرات السورية، وتم إلقاء القبض عليه بعد فترة قصيرة فيما بعد. قطعت بريطانيا علاقاتها الدبلوماسية مع سوريا مؤقتاً وذلك كنتيجة لهذه الحادثة.

على أطراف يافا، حيث يلتقي الميناء العتيق مع تل أبيب، وفي منطقة مليئة بالشوارع الصغيرة المليئة بمحلات تجارية أصغر ومحطات وقود، توجد بوابة معدنية كبيرة. هذا الموقع الموجود في زاوية شارع إيلات، كان ذات يوم محطة قطارات عثمانية واستعمله البريطانيون لاحقاً كمخيم عسكري خلال فترة الانتداب. نجد هنا مجموعة متنافرة من عشرات العنابر المعدنية مع آليات مصفحة قديمة ومدافع هاون وسط أشجار نخيل وممرات مغطاة بالحصى، إنه متحف قوات الدفاع الإسرائيلية. هذه المجموعة هي سجّل ملموس لنشوء IDF ونضال إسرائيل من أجل البقاء. تظهر من بين المجموعة عربة مصفحة

ومدرعة تدعى "الوحش" وهي محلية الصنع، واستعملت في حرب الاستقلال عام 1948 لتخترق طريقها عبر الحواجز الحجرية التي أقامها العرب على الطرقات. يعرض أحد العنابر آليات تم الاستيلاء عليها خلال حروب إسرائيل المتعددة، بينما يعرض عنبر آخر الأسلحة التي استعملتها المنظمات الإرهابية المختلفة ضد إسرائيل. من الأشياء المعروضة كذلك العربة المجنزرة التي كان يقودها الكولونيل موتا غور، والتي اخترق بها بوابة الأسد في المدينة القديمة للقدس خلال حرب الأيام الستة. توجد في المعرض أيضاً السيارات الرسمية التي استعملها دايفيد بن غوريون، ميناحيم بيغن، وموشيه دايان أثناء شغلهم لمنصب وزير الدفاع.

في العنبر المشهور سرادق #16، توجد لوحة التحكم بجهاز فيلكو، Philco 211، تحت غطاء من الزجاج الصناعي. يميز هذه اللوحة ورقة كتب عليها هذا التعليق "جهاز الكمبيوتر الأول لـ IDF، 1963". في وقت امتلك فيه القليل من الدول قدرات حاسوبية، ابتكرت IDF جهاز MMRM، وهي الرمز بالعبرية لمركز الحواسيب والتسجيلات الأوتوماتيكية، المعروف أكثر باسم "مامرام" Mamram. وُضع هذا الجهاز إلى جانب وحدة جهاز فيلكو وكان يُعتبر الوحدة الحاسوبية المركزية لـ IDF. كانت كلفة هذا الجهاز التي بلغت عدة ملايين، عبئاً شرائياً كبيراً على بلد مقيد اقتصادياً بالكاد مضت عشر سنوات على استقلاله، وما زال يستوعب مهاجرين جدداً وينشئ بنيته التحتية الوطنية. أدرك القليل من الرجال أمثال إسحق رابين، وكان وقتها نائب رئيس الأركان الإسرائيلي، أن الحاسوب هو جهاز تسلح وأنه إذا كانت إسرائيل ستبني لنفسها جيشاً حديثاً فإن عليها استخدام الحاسوب لتحافظ على تفوقها على العرب. كان ذلك في عام 1959 قبل أربع سنوات من حصول الجيش على جهاز Philco الضخم.

يقبع مركز "مامرام" في شارع مكتظ في قاعدة عسكرية في رامات جان وهي من ضواحي تل أبيب، وهو مسوّر بجدران حجرية متروكة من فترة الانتداب البريطاني. توجد على حائط الدرج المؤدي إلى الطابق السفلي لمركز مامرام الأساسي، مقالة معلقة من جريدة إسرائيلية قديمة ترجع لأوائل الستينيات من القرن الماضي. تنتقد هذه المقالة المؤسسة العسكرية لإنفاقها هذا المبلغ الكبير على وحدة حاسوب تُعتبر من الكبر بحيث كان يكفي المبلغ لتزويد منطقة الشرق الأوسط بكاملها بالطاقة. أشار الكولونيل آفي كوشبا، وهو رئيس الوحدة، إلى العنوان الذي جاء فيه: "الجيش هو رأس دون دماغ". هاجر الكولونيل كوشبا الذي ولد في ليتل روك، أركنساس، ونشأ في بروكلن، نيويورك، إلى إسرائيل بعمر العاشرة. وعندما بلغ الثامنة عشرة، التحق بفرقة المشاة "ناحال" لكنه انتقل بعد سنة ونصف من الخدمة إلى مركز مامرام (حيث بدأ عمله كمشغل كمبيوتر) وذلك نتيجة اعتراض والديه، وهم ناجون من المحرقة النازية، على خدمة ابنهم الوحيد كجندي مقاتل. تسلّق كوشبا سلّم الترقيات خلال عشرين سنة من خدمته حتى عُيّن مديراً لهذه الوحدة في عام 2002. ثم أعاد قراءة العنوان قائلاً، "إن الأمر يبدو سخيفاً إذا فكّرت فيه اليوم".

وفي واقع الأمر، فقد تمكن هذا المركز من لعب واحد من أهم الأدوار التي ساهمت بالتقدم التقني لـ IDF والتي ساعدت على تحويل البلد من مجمع كيبوتزات ومركز لصقل الألماس إلى واحد من أكثر اقتصادات العالم العالية التقنية والنابضة بالنشاط. وجدلاً نجد أن الـ IDF هو واحد من أكثر جيوش العالم اعتماداً على الحواسيب. تمتلك كل فروع الجيش أجهزة حواسيب ومراكز أبحاث وتطوير يعمل بها جنود تلقوا تدريبهم على الكمبيوتر في مركز "مامرام". وفيما عدا الاستخبارات العسكرية، فإن مامرام هو المسؤول عن برامج IDF،

وكذلك عن أجهزة الحواسيب، والبنية التحتية لتراسل أو تبادل المعلومات data communications وعن إدخال التقنية الجديدة.

كان مركز مامرام يستخدم في البداية جهاز فيلكو بشكل خاص لمعالجة البيانات ولتنظيم الخطط. ومع ذلك فقد احتاج المركز إلى خبراء للمحافظة على الجهاز واستمرار عمله، وضمان أن لا تدخل الحشرات الصغيرة bugs إلى داخل الجهاز في فصول الصيف الحارة والرطبة لتل أبيب (ومن هنا جاء المصدر الأصلي والحرفي لعبارة " computer bugs والتي تستعمل عادة للدلالة على تصحيح مشاكل الكمبيوتر". ولأن تأسيس الوحدة جاء سنوات عديدة قبل أن تصبح علوم الكمبيوتر نهجاً أكاديمياً راسخاً وبسبب أن IDF كان لديها احتياجات خاصة جداً (مثل معالجة البيانات بشكل واسع وإجراء عمليات محاكاة)، فقد أسس مركز مامرام معهده الخاص للتدريب على الحوسبة. خرّج هذا المعهد بدوره مجتمع مهندسي برامج البلاد اللامعين في عالم تقنية المعلومات IT والمدربين لتمييز المشاكل المحددة والإتيان بحلول سريعة ومبتكرة لها. قال الكولونيل كوشبا، "إن بحثت في كل إسرائيل فإنك ستجد أن معظم البارزين في عالم تقنية المعلومات قد تخرجوا من هذه الوحدة". هذه الوحدة هي من أكثر الوحدات المرغوبة في الجيش وأصبح جنودها من بعض أكثر الجنود المطلوبين للعمل بعد انتهائهم من خدمتهم في الجيش. إن أسلوب هذه الوحدة في حل المشكلات بطريقة خاطفة، واجدين حلولاً مبتكرة من خلال طُرق سريعة وأصيلة، حيث يواجه الجنود أعقد المسائل، هذا الأسلوب قد ثبت نفسه عميقاً في المجتمع والصناعة. إن سمعة مركز مامرام في العالم المدني قد ساعدها بشكل مضاعف في عام 1998 حين أقدم اثنان من جنودها السابقين، إسرائيل مازين وإيلي ماشياه، على بيع مؤسسة الأمن المعلوماتي التي أسساها، ميمكو، إلى شركة Platinum Technologies وذلك مقابل مبلغ 550 مليون دولار.

يقوم مركز مامرام بعد فرز النخبة الممتازة من المجندين الإلزاميين الوافدين، بوضعهم في مجموعة من الاختبارات الصعبة جداً. يجتازمرشحو مركز مامرام سبعة أشهر من دورة تدريب أساسية مركّزة تبدأ يومياً عند الساعة 7:30 صباحاً وتنتهي عند الساعة 10:00 ليلاً. يتوجب على الجنود الباقين في هذا المركز أن يخدموا ثلاث سنوات إضافية في الجيش. يُعطى معظم التعلّم بطريقة التدريب أثناء الخدمة، كما يوضح الكولونيل كوشبا:

> **نقوم بوضع معضلة أمام جنودنا. هذا هو الوضع: قم بمعالجته، نريد الحل في ثلاثين دقيقة. عليهم أن يتصوروا ما يتوجب عليهم القيام به في عمر مبكر. إنهم صانعو القرار. يمكن لضابط بعمر 21 أن يقود فريقاً من الجنود ضمن برنامج التدريب. يمكن أن يكون مسؤولاً عن البنية التحتية في الليل أو بنهاية الأسبوع. أحياناً لا يتواجد ضابط آخر والموقع بكامله يكون تحت مسؤوليته. إن حدث خطب ما، فيجب عليه أن يتولى أمره. وكلما مرّ الوقت، وتقدموا في العمر تكبر المسؤوليات الملقاة على عاتقهم. إنه جيش شاب يقوم بتطوير وتعليم جنوده على تولي المسؤولية في عمر مبكر.**

في نفس وقت تأسيس مركز المامرام، بدأت بالتشكل ما سيصبح رسمياً فيما بعد الوحدة 8200. أسس يهود فلسطين الذين أدركوا أهمية التنصت على الاتصالات اللاسلكية وفك رموز الشيفرة، في وقت مبكر وحدة أسموها خدمات الاستخبارات 2 التي أسندت إليها مراقبة اتصالات العدو. ومن ضمن وحدة خدمات الاستخبارات 2 كانت وحدة أخرى تدعى الأرنب Rabbit مسؤولة عن فك رموز الشيفرة. في فترة الأربعينيات من القرن الماضي كانت حفنة من الدول فقط تمتلك

إمكانيات معقدة للمراقبة وفك رموز الشيفرة من بينها الولايات المتحدة، بريطانيا العظمى، ألمانيا والاتحاد السوفياتي. لكن الكثير من يهود فلسطين الذين عملوا عن كثب مع البريطانيين أثناء الحرب العالمية الثانية، استطاعوا فهم ميزة التنصت على أعدائهم واكتسبوا المهارات لعمل ذلك. سوف يترك هؤلاء الشيء القليل للمصادفات. خلال فترة الانتداب، أقدم اليهود على التنصت على مراكز القيادة العسكرية البريطانية التي كانت قائمة في فندق بالاس في القدس. وبعد مرور عقود على ذلك ازدادت أهمية الرصد الإلكتروني.

يقول إيبان، وهو ضابط استخبارات سابق: "عندما ترى عدوك أمامك يكون الوقت قد تأخر"، ويتابع قائلاً، "من الأفضل أن تعرف بماذا يفكر وما هي نياته أولاً".

تعلّم الإسرائيليون فن الكتابة بالشيفرة في وقت سبق تأسيس دولتهم من محام أميركي يدعى ناحوم برنشتاين، وكانوا قد اتصلوا به عام 1947 من أجل تعليم جمع المعلومات الاستخبارية لأعضاء الهاغانا. تعلم برنشتاين مهنة التنصت، ومراقبة الاتصالات، والمراقبة من أجل جمع الدلائل لمكافحة المطالبات الاحتيالية بعقود التأمين، ثم قام لاحقاً بتطبيق مهاراته المختصة في مكتب الخدمات الخاصة (OSS) خلال الحرب العالمية الثانية. ومع نهاية الحرب كان قد تعلم استخدام كراسة شيفرة تستخدم لمرة وحيدة، وهي وسيلة ترجمها لاحقاً مع زميل له إلى اللغة العبرية واستعملها سراً لتعليم المشتغلين لديه كتابة الشيفرة، في كنيس يهودي يقع في مانهاتن.

كانت الوحدة 8200 منذ البداية منشغلة بتطوير العديد من التقنيات المطلوبة لجمع المعلومات الاستخبارية. كان الكثيرون من أعضائها يتكلمون العربية. اعتمدت هذه الوحدة وقت تأسيسها – أو على الأصح بدايات تأسيسها – على أدوات وطرق مرتجلة وغير بارعة للقيام

بالمهمات. ومع الوقت ستصبح التقنية التي تستعملها متزايدة في التعقيد، لكن منهجية الوصول إلى هذا الهدف ستكون متجذرة في نفس نوعية الإبداع الحيوية. ستتطور الأعمال اليدوية لمهندسي ومحللي هذه الوحدة كي تبتكر أنظمة اتصال معقدة بإمكانها الاعتراض، فك الرموز، والتشفير، وأن تعطل خطوط العدو.

أرغمت سنوات من حالة الحرب والمعاناة الإسرائيليين ليصبحوا خبراء في حقل تطوير الأسلحة. وقد فرض الفرنسيون، وهم المزودون الرئيسيون للبلاد بالأسلحة، حظراً على إسرائيل بعد حرب الأيام الستة عام 1967، مسرّعين بذلك تأسيس الصناعات الحربية الإسرائيلية الخاصة. كان رد فعل إسرائيل على الحظر هو صنع نفاثاتها المقاتلة الخاصة. أولى هذه المقاتلات، النسر Nesher، كانت نسخة محسّنة للطائرة الفرنسية المحظورة ميراج 5. أثّر هذا التحول بشدة على على تقدم صناعة التقنية العالية في إسرائيل. وبرز في هذه الفترة الجيل الأول من شركات التقنية العالية، مثل ECI، إيلبيت، وتاديران.

عندما ملأت الولايات المتحدة الفراغ الذي تركه الفرنسيون من أجل موازنة شحنات السلاح السوفياتية إلى البلاد العربية، قامت بالوقت نفسه بتقييد نقل منصات أسلحتها وتقنيتها وذلك بهدف تخفيف التفوق الإسرائيلي على جيرانها. وكرد على ذلك تمكنت إسرائيل من الحصول على عدد من التقنيات التي إما أنها تساوي الأنظمة الأميركية أو أنها تتفوق عليها كلياً. عندما أدرك الإسرائيليون الكارثة الاقتصادية المحتملة التي تنجم عن إنتاج الأنظمة الكبيرة، أصبحوا ماهرين بتعديل المنصات التي حصلوا عليها من الولايات المتحدة (مثل النفاثات المقاتلة)

وتجهيزها بأنظمة برامجهم الخاصة بهم. حث عدد الدبابات المصابة خلال حروب عام 1967 ويوم الغفران (كيبور) إسرائيل على تطوير المركافا، الدبابة التي هي الآن في جيلها الرابع والتي تعتبر من أقوى الدبابات المحصنة في العالم. كذلك أصبح الإسرائيليون بارعين بتحديث واستخدام التجهيزات العسكرية القديمة، وعلى الأخص تلك الكمية الضخمة التي غنموها من البلاد العربية خلال الحروب المتعددة، إلى درجة أصبحت معها إسرائيل لفترة معينة ثاني أكبر مصدر للأسلحة السوفياتية بعد الاتحاد السوفياتي نفسه.

هناك عبارة بالعبرية وهي: rosh gadol، ومعناها الحرفي هو الرأس الكبير. لكنها تحمل معنىً ضمنياً أكبر. إنها دعوة من أجل التفكير بعبارات واسعة broad terms أو بالأشياء الكبيرة. يمكن أن تفهم العبارة وكأنها دعوة للغطرسة ولكن ليس بالنسبة للإسرائيليين. إنهم مكلفون منذ الصغر كي يكونوا مبدعين، وأن يأخذوا الأفكار الجديدة بعين الاعتبار، وأن يسعوا لتملكها. بالمقابل، فإذا دعي أحدهم بـ rosh katan، أو "الرأس الصغير" فذلك يساوي عندهم أن يدعى ذلك الشخص بصاحب الذهن المحدود – وفي إسرائيل يُعتبر ذلك إهانة. أما في الجيش، فعبارة rosh gadol هي المنهج الإلزامي المعمول به في أية رتبة كانت أو في أي عمر – يُتوقع من كل الجنود أن يفكروا بشكل واسع، وأن يصلوا لاستنتاجاتهم الخاصة، وأن يتبنوا المهمات المعينة لهم.

يقول شمعون شوكين، وهو عميد معهد علوم الكمبيوتر في مركز هرتزليا للدراسات: "الجيش هو ثقافة فريدة. إنكم تتعلمون كي تفكروا

بطريقة مختلفة، وأن تأتوا بمقترحات جديدة وطرق جديدة للقيام بالأشياء"، ثم يتابع قائلاً، "إن هذا لربما هو شيء فريد ينطبق على النظام العسكري الإسرائيلي". ثم أكمل شوكين ليصف تجربة ابنه البالغ من العمر 19 سنة في دورة الضباط:

> **إنهم يجرون دراسات ميدانية في خضم المعارك المهمة. كانت هناك معركة مشهورة جرت في عام 1973 حين تمكّن السوريون من الاستيلاء على قمة جبل حرمون ثم استعادتها إسرائيل. فشلت معركة ونجحت معركة. كان قد مضت ثمانية أشهر على التحاق ولدي في الجيش، وفي نهاية تمارين دورة التدريب التي خضع لها كان عليه أن يخطط لاستعادة حرمون مرة أخرى وكأنه آمر فصيل. كان عليه أن يأتي باستراتيجية وأن يوضح كيف سيفعل ذلك. ثم طلب منه أن يلعب دور السوريين وأن يدافع عن حرمون وأن يشرح كيف سيفعل ذلك. يُطلب من هؤلاء الشباب أن يضعوا استراتيجيات، وحتى لو كانت أفكارهم غير ذات فائدة فلا بأس من ذلك. لقد تعوّدوا على أن يفكروا بهذه الطريقة.**

تبدو قوات الدفاع الإسرائيلية في الظاهر مثل أية قوة عسكرية أخرى، لكنها في الواقع أصبحت أهم راعٍ للابتكار في البلاد. تأخذ IDF، مستعملة العديد من الطرق، أذكى، وأجرأ وأكثر الشباب إبداعاً من الذين بلغوا الثامنة عشرة من العمر ويُعرّضونهم لتحديات ضخمة، ومسؤوليات كبيرة، ولأحدث التقنيات. ميزة الجيش نفسه هي الاحتراف. والمطالبة بالابتكار لا تتوقف. إن وجود البلد نفسه هو على المحك. أوضح البروفسور شوكين: "لدينا شباب بعمر العشرين مسؤولون عن إنتاج أنظمة ضخمة". ثم تابع بالقول. "إن أجريت مقارنة مع شركة

مايكروسوفت (مع موظف منها)، فـإن ابـن العشـرين هنـا يمتلـك المسؤوليات نفسها كموظف يبلغ الثلاثين (في أميركا). الموظـف هنـا يحصل على بداية متوثبة. إن الأمر يبدو كما لو أن شركة مايكروسوفت توجهت فجأة إلى الكليات وانتقت الأفضل والألمع وأعطتهم موازنـات ضخمة – وهذا، ببساطة لن يحدث".

إن قوات الدفاع الإسرائيلية تبقى الأكثر مرونـة، بـرغم سلسـلة الانتصارات السريعة التي أثبتت بأنها مرعبة. ومثلما يحدث في معظـم مجالات الحياة في إسرائيل، يتعلم الجنود أن القواعد قد وُضـعت كـي تُخرق. نادراً ما يتلقى الضباط التحية من الجنود الذين يملكون الحق في التشكيك بأوامر ضباطهم. إن الرتب هناك هي مسألة شكلية. ويُتوقع من الجنود أن يُفكروا ويتصرفوا باستقلالية، لكن ضمن سياق فريق. تُنسب قدرة إسرائيل على البقاء لقدرتها على الاستجابة السـريعة للتغيـرات. التهديدات داهمة – وفي بعض الحالات فالعدو يقبع وراء السياج حرفياً. لا تمتلك IDF ترف العمل في النظريات، لأنها عادة ما تفتقر إلى الوقت والموارد. ليس من ضمن الروتين اليومي لقوات الدفاع الإسرائيلية IDF أن تخطط لمشاريع ضخمة لا ترى النور إلا بعد سنوات عدة. تُرصـد مكافآت مقابل ابتكار حلول جديدة للاحتياجات الداهمة. وهنـاك تعـاون وثيق بين مطوري هذه الحلول وبين مستخدميها. يقول الكولونيل بـواز هايك، الذي يرأس النظام الكهرو- ضوئي التابع للقسم التقني في IDF، بأنه في غضون سنة واحدة، قام ضباط الهندسة التابعون له بـــ 4,000 زيارة للضفة الغربية وغزة ليتأكدوا بأن أجهزتهم ما تزال تعمـل فـي ميدان المعركة.

فرضت الانتفاضة عندما اندلعت في خريف عام 2000 مجموعـة من التحديات والمشاكل علـى قـوات الـدفاع الإسـرائيلية. ينشـغل الإسرائيليون في هذا الوقت في حرب مـدن حيـث يقـوم المقـاتلون

والانتحاريون بهجمات بشكل منتظم على المدنيين الإسرائيليين وذلك بالتسلل عبر حدود إسرائيل غير المُحكمة مع الأراضي الفلسطينية ثم العودة سريعاً إلى مناطق الحدود هذه، حيث بإمكانهم أن يتفرقوا بسرعة ويختفوا بفضل المدن الفلسطينية المكتظة ومخيمات اللاجئين. واستجابة لهذا الوضع فقد نظّم الإسرائيليون هجماتهم الانتقامية الخاصة بهم وذلك باختراقهم عمق الضفة الغربية وغزة. لكن بين قوات IDF وبين من تطاردهم تقف البيوت، والمدن والناس. كما أن دوريات سيارات الجيب تصادف طرقاً مليئة بالعوائق الحقيقية التي تمتلئ بالمخابئ المحتملة.

يوضح الكولونيل هايك وهو في قاعدة تل هاشومير قرب تل أبيب: "طالما احتجنا إلى قدرات مراقبة لننظر فيما وراء البيوت والأسيجة". ثم تابع بالقول، "تحتاج إلى أن نفكّر. لدي في مكتبي بعض الضباط، والكولونيلات والرقباء الأول، ثم بدأنا بالتفكير حول احتياجات وحداتنا في الضفة الغربية وغزّة. كانت المشكلة هي أنهم غير قادرين على الرؤية. كانوا إذا اقتربوا من مدينة على الحدود، فإنهم لا يستطيعون أن يروا إن كان الناس يقتربون من الحدود أو أنهم في الأودية". بغضون ثلاثة أشهر، استطاع القسم الذي يرأسه هايك، بالاشتراك مع الصناعات الجوية الإسرائيلية، تطوير جهاز ضوئي جاهز للعمل يمكن وضعه على عمود يمكن سحبه. يرسل الجهاز عند تركيبه على سيارات دوريات جيب، صوراً إلى شاشة مراقبة موضوعة أمام الجنود الجالسين في داخل السيارة. يتمتع الجهاز بقدرة على العمل في الليل أو في النهار، ويقدّم منظوراً بزاوية 360 درجة ضمن نطاق يبلغ عدة أميال. يستغرق تشغيل الجهاز أوتوماتيكياً مدة خمس دقائق – دون تعريض الجنود الذين لا يحتاجون إلى ترك سيارة الجيب للإشراف عليه أو إصلاحه. لا يتطلب الأمر في العديد من الحالات أن يكون الحل معقداً كي يكون فعّالاً. قال هايك بإن فكرة هذا الجهاز أتت من الأعمدة

القابلة للسحب المستعملة لإصلاح إشارات السير.

إن قوات الدفاع الإسرائيلية ليست عقائدية، وهي بذلك تختلف عن الثقافة العسكرية التقليدية. فعندما تتغير الظروف يتغير الجيش - وبسرعة. يقول صمويل ياشين، وهو قائد فرقة، ورئيس فرع الأبحاث والتطوير في وزارة الدفاع بالنيابة، "إن قوات الدفاع الإسرائيلية IDF هي منظمة مرنة، ونحن نتعلّم أن نغيّر الأولويات بسرعة، والتهديدات تتغير بوتيرة متكررة. لقد طورنا نظاماً خاصاً للقيادة ليتعامل مع هذه الأمور. كلما كبر التنظيم كلما تباطأت حركته". وفي الواقع، عندما انفجرت الانتفاضة، كان على IDF والجهاز الأمني أن يغيرا آليات عملهما المرتكزة على تهديدات المدى الطويل وأمل السلام إلى حرب العصابات الداهمة. تعتبر البنية التحتية لـ IDF وبسبب العدد ليس إلا، أصغر وأكثر امتداداً من القوات المسلحة الأميركية. إن أرفع جنرال (لواء) يمتلك ثلاثة أنجم وهناك منصب واحد لذلك: رئيس الأركان، يتبعه في التراتبية 20 جنرالاً بنجمتين و100 جنرال بنجمة واحدة. يجتمع مجلس خاص من قادة الفرق الرفيعي المستوى وأصحاب القرارات بانتظام عند بروز تهديدات جديدة وحقيقية وذلك بهدف فرز الأفكار التي يجري تشجيعها بفعالية على كافة مستويات الجيش. إن الثقافة العسكرية المرنة وغير الرسمية والمستجيبة للأفكار الجريئة سمحت بولادة بعض أكثر مبادرات الجيش إبداعاً وبعض أكثر عروضاته روعة.

احتاجت قوات الدفاع الإسرائيلية في أوائل الخمسينيات من القرن الماضي إلى بندقية يدوية رشاشة لاستخدامها في الدوريات الجوالة. كانت البندقية المعتادة من طراز Sten تتعطل مراراً، ولديها مجالٌ قصيرٌ لنيرانها، فضلاً عن أنها غير دقيقة التصويب وصعبة الحشو في الظلام. كلف الجيش جهاز العلوم التابع له للإتيان بتصميم جديد. وفي

الوقت ذاته قدّم جندي شاب وعضو في كيبوتز ويمتلك موهبة بتصميم الأسلحة يدعى عوزي جال أفكاره الخاصة لنوع جديد من البنادق الرشاشة خلال مشاركته في دورة تدريب للضباط. امتاز تصميم جال بأنه يمتلك عدداً أقل من القطع، بإمكانه إطلاق النار في ظروف مليئة بالغبار والرمال، وكان سهل التركيب والتفكيك، ولا يتعطل، ولديه نسبة عالية من الدقة. وافق الجيش على تخطيطه وأسمى البندقية الرشاشة الجديدة باسمه: لقد دعوها عوزي.

لنأخذ مثلاً الحالة التي أصبحت معروفة بعملية الديك Operation Rooster. عمد السوفيات في عام 1969 إلى مساعدة المصريين على بناء منظومة دفاع جوي هائلة مرتكزة على صواريخ أرض جو وأجهزة رادار للإنذار المبكر. كانت هذه المنظومة مقلقة بالنسبة لإسرائيل التي تستعمل سلاح الجو للهجوم وللدفاع على السواء – وعلى الأخص لأن رادار P 12 للإنذار المبكر السوفياتي الصنع كان العين التي بإمكانها أن تعيّن مكان الطائرات الإسرائيلية وأن تُسقطها. وبغض النظر عن التفوق النوعي الذي تتمتع به IDF والذي يُمكنها من فهم نقاط ضعف الدفاعات الجوية المصرية، فإن قدرتها على خداع العدو وعلى العمل قد أحبطت بفضل أنظمة الرادار المعقدة الجديدة. قررت رفايل RAFAEL، أو سلطة تطوير التسلح الإسرائيلية، بأن الإسرائيلين لربما يقدرون على تفجير واحد أو حتى عشرة من أنظمة الرادار للإنذار المبكر تلك. لكن المصريين كانوا قد ركبوا عدداً يتراوح ما بين 300 إلى 400 من تلك الأنظمة على طول قناة السويس. وبالرغم من أن ضباطاً رفيعي المستوى وضعوا خططاً لتدمير الرادار، فقد قدم رقيب شاب، وهو محلل في الاستخبارات، خطة من عنده. سوف يقدمون على سرقتها.

خلال الأسبوع الأخير من كانون الأول/ديسمبر 1969، عندما كان الرقيب رامي شاليف يراجع صور ما بعد غارة جوية، لاحظ بأن هدفاً

كان الإسرائيليون قد قصفوه هو بالواقع موقع رادار مزيف. ولربما أكثر أهمية من ذلك أظهر الفيلم الاستكشافي أيضاً بأن موقع الرادار الحقيقي كان موجوداً على بعد أميال قليلة من الموقع. لاحظ شاليف كذلك بأن هذا الموقع، الموجود على شاطئ رأس عرب، كان مكشوفاً بالكامل، وغير محمي بالمدافع المضادة للطائرات. طلع شاليف باقتراح لسرقة الرادار وقدمها للضابط المسؤول ثم تقدمت الفكرة خلال السلسلة التراتبية. بدأ على الفور التمرين على الرادارات التي غُنمت خلال حرب الأيام الستة، وبعد مضي يومين بدأت العملية.

في الوقت الذي كانت فيه طائرات سكاي هوك A-4 وفانتوم F-4 تهاجم القوات المصرية الموجودة على الضفة الغربية لقناة السويس، كانت ثلاث طائرات طوافة من طراز سوبر فريلون تُنزل المظليين الإسرائيليين في الموقع الموجود على قمة صغيرة، لتأمين الهدف. قام هؤلاء بتفكيك نظام الرادار وسرقته. بعد ذلك ربط رجال الكوماندوس هؤلاء النظام المفكك إلى أسفل طائرتي سيكورسكي CH-53 طوافة للحمولات الثقيلة ورجعوا بهما إلى إسرائيل.

من غير المدهش أن يكون الرادار نفسه قيّماً للغاية. قام الجيش بتفحص النظام بدقة، مما أعطى الإسرائيليين القدرة التقنية في ترسانة حربهم الإلكترونية، وهذا ما سمح لهم أيضاً بتعطيل كل نظام سوفياتي الصنع تم تركيبه في العالم العربي لنحو ثلاثين سنة.

لم تتمتع إسرائيل منذ تأسيسها بأية فترة سلام واحدة، ولم تُعتبر أي حرب من حروبها بأقل من حرب بقاء. يؤشر الإسرائيليون سلسلة

حروبهم الإقليمية بنفس طريقة الأميركيين الذين يستظهرون بطولات كرة القاعدة العالمية الخالدة: حرب الاستقلال (1948)، حملة سيناء (1956)، حرب الأيام الستة (1967)، حرب الاستنزاف (1969-1971)، حرب يوم الغفران (1973)، لبنان (1982)، الانتفاضة الأولى (1987)، حرب الخليج (1991)، وانتفاضة الأقصى (2000). أصبحت قضايا الأمن والدفاع تركة وصناعة وطنية، ولربما كان ذلك مصدراً لعدم الارتياح في هذا البلد. اتخذ قادة إسرائيل منذ تأسيسها قراراً واعياً: على إسرائيل أن تحدث لنفسها واحداً من أفضل أنظمة الاستخبارات في العالم. ولأنها محاطة بأعداء أقوياء، كان على إسرائيل أن تعتمد على المورد الوحيد الذي تملكه – شعبها. سوف تنشئ إسرائيل جيشاً فعّالاً. ولتأمين نجاح جيشها، كان عليها أن تطور أفضل نظام استخبارات ممكن. دفاعات إسرائيل سوف تُبنى بفضل براعة شعبها.

يقول صمويل ياشين، وهو قائد فرقة في نهاية خدمته العسكرية، التي شكّل البحث المستمر عن أسلحة جديدة وطرق لخوض المعارك بشكل لا يتوقف، جزءاً مهماً منها، "يرتبط الإبداع بالأمن بسبب الحاجة. إن الخطر الواضح والداهم هو أب كل الاحتياجات".

الفصل

4 أدمغة

جليلو، شمال تل أبيب، شباط/فبراير 2003...

ليس بعيداً عن الطريق الساحلية إلى الشمال من تل أبيب، تُعرض مجموعة صغيرة لكنها مهمة من الأشياء الموضوعة دون ضجيج. إنها معروضة في متحف صغير وغير مميز يقع وراء مركز تسوّق قرب مفرق جليلو. يوجد هذا المتحف داخل مركز الدراسات الخاصة، والموجود هو نفسه بين مجمعات عسكرية متناثرة حيث يتقاطع أحياناً المجتمعان المدني والعسكري. هذا المجمع هو جزء من عقد الاستخبارات الإسرائيلية. هناك معسكر الإعداد، ومدرسة تدريب. تزين سماء هذا المكان، على بعد مرمى النظر، صحون أقمار صناعية وقبب اتصالات رادارية تبدو مثل طابات غولف عملاقة. يبقى المتحف مقفلاً وتحت الحراسة، ويمكن الوصول إليه بإذن مسبق فقط من أمين المتحف، وهو رجل صغير ونحيف نادراً ما يُشاهد دون سيجارة في فمه، وكان هو الآخر عضواً سابقاً في الاستخبارات. وفي الحقيقة ليس المتحف إلا غرفة مقسومة بفاصل بسيط، ولا يمكن أن تكون أوسع من 30 x 20 قدماً (9×6 متر).

محتويات هذا المتحف هي مجموعة غير مألوفة من الأشياء التي تبدو لأول وهلة تشبه الأشياء القديمة التي كانت تظهر في أفلام الجاسوسية من الدرجة الثانية. نجد هناك قرب المدخل ما يشبه طائرة ألعاب تُسيّر عن بعد، متدلية من السقف. لون هذه الطائرة أبيض مع خط أحمر مدهون حولها وهناك كاميرا موضوعة تحتها، وبالحقيقة إنها واحدة من أول الآليات الإسرائيلية الطائرة غير المأهولة. أما بقية الأشياء، غير الموضوعة بترتيب معين، فتشمل نموذجاً خشبياً أولياً (من مطار عنتيبي في أوغندا) وكاميرا مصغرة يمكن وضعها في راحة اليد (يمكن تفكيك أجزاؤها بسرعة وتُخفى جيداً عن الأنظار). وتحت غطاء من الزجاج المصنع يظهر قناع موقت، وهو قناع أسود وصلب – وُضع على وجه أدولف إيخمان عندما خُطف بطريقة خفية في الطريق من الأرجنتين إلى إسرائيل. من ضمن المعروضات أيضاً في المعرض الصغير جهاز إرسال إشارات بسيط مخبأ في قعر مكواة، وحبر غير مرئي مخفي في زجاجات عطورات Old Spice وAqua Velva، وجهاز تسجيل مخبأ داخل ركوة قهوة نحاسية يستعملها البدو. وضع أيضاً في خلفية الغرفة جهاز التقاط من طراز A 51 S، بحجم ثلاجة صغيرة مع أشرطة بكرة إلى بكرة كبيرة. يحتوي هذا الجهاز على التسجيل الحقيقي للمحادثة التي أصبحت مشهورة بين الملك الأردني حسين والرئيس المصري جمال عبد الناصر، والتي اعترضتها الاستخبارات الإسرائيلية في صباح السادس من حزيران/يونيو عام 1967، خلال حرب الأيام الستة.

تمثل هذه المجموعة بعض أوائل المصنوعات الاستخباراتية الإسرائيلية على مدى أكثر من خمسة عقود من انشغالها بجمع المعلومات الاستخباراتية. وبشكل لا يختلف عن الكشف عن الأدوات الأنثروبولوجية الخبيئة التي تساعد على تسليط الأضواء على

المجتمعات، فإن هذه الأشياء تعرض الابداع حتى في أشد الأدوات بدائية. وفي الوقت الذي تظهر فيه هذه الأشياء مرتجلة وحتى من أعمال الهواة، فإنها تكشف المميزات التي طبعت لوقت طويل آلة الاستخبارات الإسرائيلية: الإبداع، التجديد، الاستخبارات العدوانية، والمفاجأة.

ومن شأن القول بأن إسرائيل قد بقيت في حالة حرب والاستعداد لها منذ بدايات تأسيسها، أن يُطلق سلسلة مترابطة من الأفكار. وعلى أية حال، ففي هذه الحالة بالذات، بقي دور الاستخبارات حاسماً لأن الرهانات بقيت دوماً عالية. وبالرغم من أنها تعرضت في بعض الأوقات إلى التهديد، فليس ما يقولونه بأن أول حرب يخسرونها ستكون الأخيرة بالنسبة لهم هو من قبيل الأقوال المذعورة. تتمتع إسرائيل بذهنية الحصار بشكل متقدم جداً. خاضت إسرائيل خلال 55 عاماً سبعة حروب إقليمية هامة، وانتفاضتين فلسطينيتين، وعدد كبير من الهجمات الإرهابية، وعدد لا يحصى من المعارك والمناوشات. إن المكانة التي تتمتع بها الاستخبارات في الحياة الإسرائيلية وامتداداً في الشرق الأوسط لا تُعتبر تافهة. كانت الحرب الباردة، في وقت كانت دوائر استخبارات الشرق والغرب تتصارع مع بعضها بعضاً، حرباً مسيسة جداً من المغامرات والتفوق النفسي. أما في الشرق الأوسط، إقليم الخصومات والصراعات المستمرة، فقد أخذت الاستخبارات مفهوماً مضخماً من الأهمية. إنها تُعتبر بالنسبة للعديدين الفاصل ما بين الحياة والموت.

تطورت الاستخبارات التي أُنشأت في فترة قصيرة نسبياً بدون استفادتها من تراث طويل خاص بها، بواسطة استيعاب تقاليد الأجهزة التي سبقتها بزمن طويل ولكن أيضاً باستعمال منهجيات مبنية حسب الحاجة وفلسفة تتمتع بالتأكيد على الاستقلالية. وهكذا فقد أصبحت مستودعاً لكل القوى الحية الفاعلة في المجتمع. إنها تشبه تجميع كل الدوافع الإسرائيلية المتطرفة: الإلتزام، القيادة، الجرأة، الإبداع،

المغامرة، وتعطش فطري للتغيير. تمتلك الاستخبارات بسبب مسؤوليتها عن حماية الأمة دوراً في تشكيل طبيعتها بالذات.

رغم الحجم الصغير للاستخبارات بأجهزتها الثلاثة، فإنها تُعـرف بشكل واسع على أنها واحدة من الأجهزة الأكثر فعالية في العالم. تعتبر الموساد، وهي لربما الأكثر شهرة من بينها، مسؤولة عن الجاسوسية في الخارج وعادة ما تُقارن بوكالة الاستخبارات المركزية الأميركية CIA. أما أجهزة الأمن العام، وهي معروفة أكثر باسم الشين بيت أو شـاباك، أي قسم مكافحة الجاسوسية في داخل البلاد وعادة ما تُشـبه بـ FBI. أدارت هذه الأجهزة حملة مضنية لجمع المعلومات الاسـتخبارية فـي الضفة الغربية وغزة منذ أن وقعتا تحت الاحـتلال الإسـرائيلي عـام 1967، ويُقال بأنها اخترقت كل طبقات المجتمع الفلسطيني تقريبـاً مـن خلال المخبرين ووحدات سرية خاصة. أما الفرع الثالث فهو "أمـان"، الذراع العسكري للاستخبارات في البلاد. وهذا الفرع مرتبط مباشرة مع قوات الدفاع الإسرائيلية IDF وهو مسؤول عن عدة مجالات، بما فيهـا تحضير التقييم الاستخباراتي القومي للبلاد ورفعه إلى رئيس الـوزراء. هذا الفرع مسؤول أيضاً عن طرق جمع المعلومات الاستخبارية مثـل استخبارات الإشارات والاتصالات والاستخبارات الإلكترونية والمرئية.

توفّر الاستخبارات في كل نواحيها ميزان توقعات الحرب والسلم. وفي الوقت نفسه، وقد يكون الدور الذي تلعبه في البلاد فريداً من نوعه. عملت الاستخبارات المستحيل في بعض الأوقات ضد القدرات العربيـة الاستخباراتية مجتمعة (وأيضاً ضـد أجهـزة الاسـتخبارات السـرية السوفياتية في ذروة الحرب الباردة). وعلى أية حال، فإنها تُفيـد كآليـة تعويض للفجوة الكبيرة التي تقف بين إسرائيل ومجموعة مـن الوقـائع الجيو سياسية. هذا هو الجوهر الاستراتيجي لغريزة البقاء الإسـرائيلية. يتعيّن على إسرائيل أن تحضّر للدفاع عن نفسها مثل نبّاض مُحكَم ضمن

فترة إنذار قصيرة. وفي الوقت ذاته، وبالنسبة لبلاد هي في حالة حرب دائمة، فإننا نجد انتظاماً مدهشاً يسيطر على الحياة اليومية. لعل الإسرائيليين ولهذا السبب بالذات قد اتجهوا نحو اللاتقليدي ونحو غير المعتاد. يحدد الإبداع نهجهم هذا. وبدلاً من أن يعتمد التفكير الإسرائيلي على التحليل المحدود بالمكاتب أو أن يكونوا كتابع (ساتل) في المدار، فقد أخذ يبحث في هذا المجال باستمرار كي ينشئ لنفسه اختراقات جديدة، وطرقاً جديدة للقيام بالأشياء.

جلس الميجر جنرال مائير ياميت في مكتبه الواقع في مركز الدراسات الخاصة في جليلو، تحت صورة نافرة بالأبيض والأسود له تجمعه مع الجنرال الراحل موشيه دايان مأخوذة في موقع حائط المبكى بعد وقت قصير من استعادة القوات الإسرائيلية للمدينة القديمة في القدس خلال حرب الأيام الستة في عام 1967. بالنسبة لياميت، وهو الشخص الوحيد على الإطلاق الذي ترأس جهازي أمان أو الاستخبارات العسكرية، والموساد، فحقيقة الأمر هي كالتالي: "إسرائيل هي دولة صغيرة جداً دون عمق. دخلت القوات الألمانية إلى قلب روسيا (في الحرب العالمية الثانية) ومع هذا فقد هُزمت". ثم تابع عارضاً على سبيل المقارنة، "ليس لدينا في مثل هذه الحالة أي مكان نذهب إليه. إن قيمة الاستخبارات هي أكثر من مهمة في حقيقة الأمر"، ثم أصر على أن، "الاستخبارات هي عيون وآذان الدولة وليس مجرد عبارة تُقال. وهي البديل في حالتنا عن العمق، وهي البديل عن العديد من الأشياء التي نفتقر إليها. إنها بالنسبة إلينا قضية حياة أو موت". وفي لغة عالم الأعمال، الاستخبارات هي جوهر كفاءة إسرائيل.

يبقى هذا الجنرال المتقاعد منذ زمن طويل واحداً من الشخصيات المؤثرة في تاريخ الاستخبارات الإسرائيلية، وهو ذو قامة صغيرة لكنه ذو بنية قوية وتبدو آثار السنين بوضـــوح عليـــه. أهـــم أدوات حرفـــة الجاسوسية بالنسبة لياميت هـــي التخيـــل والإبـــداع، وكلاهمـــا ميّـــز عهده. وإليه يرجع فضل إدارة حلقة من العملاء خلف خطوط العدو في مصر وسوريا. وفي عمل تبقى معظم تفاصيله قيـــد الكتمـــان، يجـــري الاحتفاء بواحدة من مآثر ياميت المدهشة في عالم الجاسوسية علناً. من المشهور عن ياميت أنه نسّق عملية خطف طائرة الميغ 21 الســـوفياتية الصنع من العراق عام 1966 ولجوء قائدها مع عائلته إلـــى إســـرائيل. كانت الميغ في ذلك الوقت واحدة من أكثر الطائرات النفاثـــة المقاتلـــة الموجودة في العالم تطوراً. لعب امتلاك إسرائيل لطرق العمل الداخلية لهذه النفاثة، دوراً كبيراً في النصر الصاعق الذي حققته بعد أقـــل مـــن سنة على ذلك على سلاحي الجـــو المصـــري والســـوري المـــزوّدين بالطائرات السوفياتية. كان لرؤية ياميت للاســـتخبارات أوســـع الآثـــار وأعمقها في الصراع الدائر.

كان ياميت قائد ميدان ونائب سابق لموشيه دايان، عنـــدما انتـــدب ليرأس عمل الموساد عام 1963 أثناء دراسته إدارة الأعمال في جامعـــة كولومبيا في مدينة نيويورك. ترك حادث هبوط بالمظلات ياميت يمشي بمساعدة عكازات، ثم أرسلته IDF إلى نيويورك للدراسة. وبينما كـــان هناك شاهد جهاز كمبيوتر من طراز فيلكو. ذكر ياميت لاحقـــاً، "كـــان بحجم غرفة". وفي وقت قصير أدرك الأهمية التي يمكن أن تكون للتقنية الحديثة في عالم جمع المعلومات الاستخبارية. كان ياميـــت مـــن أهـــم الأصوات التي تناصر التقنية الحديثة عند عودته لإسرائيل. إنه، أكثـــر من ذلك، رأى القدرات التقنية والمجهـــود الإنســـاني لـــيس كوحـــدتين منفصلتين متنافستين بل ككيانين يكملان بعضـــهما بعضـــاً. جـــاء فـــي

تصريح له: "الإنسان والآلة هما كل شيء". ثم أسس لعلاقة فاعلة بين الجهتين: الجيش الذي يمثّل الزبون وبين المورّد. صرّح ياميت ذات مرة بأنه: "يجب على الناس في ميدان العمليات أن يفهموا الجانب التقني وعلى التقنيين أن يفهموا سير العمليات". من بين إنجازاته العديدة، التي لم يكن أقلها شأناً جمع هذا الكم الهائل من المعلومات الاستخباراتية عن سلاح الجو المصري (حتى أدق التفاصيل) والتي ثبتت فعاليتها في سحقه من قبل الإسرائيليين في حرب حزيران/يونيو عام 1967، يعتبر ياميت بأن تأسيسه علاقة متكاملة بين العمليات الميدانية وبين التقنية كان "من أكثر الأشياء التي قمت بها حكمة".

إن نقل خبرة ياميت (مضى ليساعد في برنامج الأقمار الصناعية الإسرائيلي) ما تزال تجذب الانتباه. ما زال ياميت برغم تقاعده منذ وقت طويل، وبرغم بلوغه سن 82 يواظب على المجيء أسبوعياً إلى مكتبه في مركز الاستخبارات في جليلو، محافظاً على علاقاته المعقدة مع المنظومة، ولكن بطريقة مختلفة كلياً. في ربيع عام 2000، شارك بتأسيس مشاريع سبارك، وهي مؤسسة مشاريع صغيرة تستثمر في الاختراعات الإسرائيلية الحديثة في عالم البرامج التطبيقية، المرئيات، تقنية المعلومات، والتقنية الحيوية. قال ياميت، "كل هذه أفكار مدنية، لكن العديد منها أتى من خلفية الاستخبارات". يعتمد ياميت على ما يدعوه: "مجموعة أدمغة ضباط الاستخبارات السابقين" كمستشارين. ثم يتابع بالقول: "أقول أصغوا إلي، أنا بحاجة لشخص، أفضل شخص بهذا الحقل بشأن هذا المشروع". وأحصل على رأي". تقاعد ياميت في النهاية لكنه يُصر على أن: "الاستخبارات تملك أفضل الأدمغة الخلاقة".

كانت إسرائيل منذ بداية تأسيسها بارعة في تحويل مواردها الإنسانية والتقنية إلى آليات دفاعية ماهرة. هذه بلاد تحافظ على حالة استنفار قصوى 24 ساعة في اليوم، سبعة أيام في الأسبوع. وبسبب عدم قدرتها على امتلاك جيش كبير موضوع بالخدمة الفعلية مثل خصومها، فإنها تعتمد على قوات احتياط يمكن تعبئتها بسرعة بمدى يتراوح بين 24 إلى 70 ساعة من وقت الاستدعاء. هناك خطر كامن على الدوام من جيرانها المباشرين: بإمكان سوريا أن تهاجم البلاد خلال دقائق من الجو أو من البر في غضون ساعات. هناك أيضاً خطر بتغير في مجموعة من اللاعبين الخطرين والمحتملين على الدوام، يأتي من الدول العربية والإسلامية المجاورة والمعادية لإسرائيل. وكما أظهرت حرب الخليج الأولى التي وقعت عام 1991، لم تستغرق صواريخ سكود العراقية التي انهمرت على المراكز السكنية الإسرائيلية أكثر من سبع دقائق كي تصل إلى أهدافها. وأخيراً فقد انشغلت إسرائيل بالحرب الدائمة في الداخل. وفي السنوات الأخيرة سببت المنظمات الفلسطينية المعادية والإسلامية المتطرفة دماراً أكبر بسبب هجماتها التي تستغرق وقتاً أقل من صواريخ سكود العراقية للوصول إلى أهدافها. وبسبب شعورهذه المنظمات بالمرارة من جرّاء العيش لسنوات في ظل الاحتلال الإسرائيلي في الضفة الغربية وغزة، فقد اكتسبت شجاعة وأظهرت قدراتها المرة تلو الأخرى بالتسلل إلى الداخل الإسرائيلي لتسديد الضربات.

يمكن للعتاد الحربي والقوة النارية الموجودة بتصرف أحد الأطراف أن تؤمن له التفوّق في البداية. لكن كل ذلك لا يؤمن على أية حال لهذا الطرف القدرة للنظر إلى النوايا، والتحركات، أو إلى عقول الخصوم. يحتاج الأمر من أجل التمكن من كل ذلك إلى الاستخبارات. إضافة إلى أن العدو يفطن إلى البنية التحتية ويعتاد عليها.

إن كانت قوات الدفاع الإسرائيلية قد لعبت بمفردهـا دور القـوة القديرة في ضمان بقاء الأمة، فلا شـك بـأن أجهـزة الاسـتخبارات الإسرائيلية كانت هي الرابط الحاسم وراء العديد من نجاحاتهـا (وفـي بعض الأحيان إخفاقاتها المؤلمة). يشمل تفويض الاستخبارات الأساسي، مثل كل أجهزة الاستخبارات المشابهة لها فـي بقيـة البلـدان، كشـف النشاطات، نقاط القوة، ونوايا الأعداء وتوفير تحصينات الإنذار المبكـر قبل حدوث الهجوم. نأت منهجية الاستخبارات الإسرائيلية بنفسها عـن العمليات التقليدية لحرفة التجسس. تبنى السياسات والوسائل في إسرائيل على التقييم الصارم. وهناك قول مأثور في إسرائيل يجري ترديده كثيراً هو أن ظروف البلاد فوق الاعتيادية تستدعي حلولاً فوق العادة.

تشمل الاستخبارات الجيدة جمع المعلومات والقيام بالأفعال علـى السواء. إنه مجهود صعب وغير علمـي بطبيعتـه. تجـري معـارك الاستخبارات بمعظمها دون علم الشعب. إنها توجد فـي عـالم شـفقي وتتواصل مع بعضها بعضاً بلغة خاصة بها. يُقارن جمـع المعلومـات الاستخبارية عادة بالبحث عن إبرة في كومة من التبن. قُورن التحليـل الناجح للمعلومات وتفسيرها بجمع قطع اللغز دون أن تكون موجـودة. إنها تشمل الذهاب إلى أماكن يفضل معظم الناس عـدم الـذهاب إليهـا واكتشاف حلول لمعضلات لم تظهر على السطح بعد. وفي واقع الأمـر فالكيفية التي تُلتقط فيها هذه المعلومات وتُستخدم والتي أنتجت سلسلة من العمليات المثيرة أصبحت بطاقة التعريف للاستخبارات الإسرائيلية.

استخدمت في بعض هذه العمليات قدرات تقنية مدهشة، بينما ساهم في بعضها الآخر قوات سرية خاصة، في حين كانت عمليـات أخـرى تنفيذاً بسيطاً لفكرة ذكية. إن تدمير المفاعـل النـووي العراقـي فـي اوزيريك بواسطة طائرات سلاح الجو الإسرائيلي عام 1981، ثم المهمة التي جرت قبل 13 سنة مـن ذلـك التـاريخ حـين اسـتولى الجنـود

الإسرائيليون على سفينة ألمانية وفروا بها مع حمولتها المكوّنة من 200 طن من أكسيد اليورانيوم محفوظة في 560 برميل زيت (أو نفط) محكمة الإغلاق، هي أحداث محسوبة وليست تمارين عشوائية بهدف استعمال القوة الوحشية. إن الذراع الضاربة الطويلة التي سمحت بالقيام بهذه العمليات ترتبط ببعض الأدمغة المراوغة في إسرائيل.

بالرغم من أن أجهزة الاستخبارات الإسرائيلية المرعبة هي قديرة تماماً، إلا أنها مع ذلك ليست منيعة. ومن أجل التذكير اللاذع بالصعوبات والقيود التي تواجه الاستخبارات، نشرت لجنة فرعية تابعة للكنيست الإسرائيلي أجزاء من وثيقة مؤلفة من 81 صفحة من النقد الشديد في ربيع عام 2004 والتي استنكرت فشل الاستخبارات العسكرية في التقييم الصحيح للقدرات العراقية خلال الاستعدادات للغزو الذي قاده الأميركيون قبل سنة. أشارت الوثيقة أيضاً إلى غياب واسع للمعلومات حول محاولات ليبيا الحصول على الأسلحة النووية. كما أن اللجنة أوصت بأن تعمل وحدة تجميع المعلومات 8200 كمنظمة مدنية بدل أن تكون عسكرية.

يمكن أن يُضاف التقرير البرلماني إلى مجموعة من العثرات المرة والمحرجة التي كُشف عنها عبر السنين والتي غطّت على بعض النجاحات المميزة للأجهزة. ومن بين هذه العثرات يبرز الفشل في التقييم الصحيح للتحركات المصرية والسورية نحو الحرب، مما أدى إلى خوض الحرب المرة ليوم الغفران والتي كادت على وشك أن تنتهي بكارثة للإسرائيليين. ستبقى هذه الحرب صدمة قومية. أكثر من ذلك، فهناك قضية بولارد. قبض على بولارد اليهودي الأميركي الذي كان يعمل كمحلل لصالح الاستخبارات البحرية الإسرائيلية، وهو يُسّرب وثائق سرية للغاية في عام 1985. لقد أضر هذا الحادث ليس فقط بسمعة أجهزة الاستخبارات ولكنه خرّب علاقات إسرائيل مع أبرز حلفائها، الولايات المتحدة الأميركية.

وقع حادث محرج آخر عام 1997 حاول خلاله اثنان من عمــلاء الموساد يحملان جوازي سفر من دولة كندا اغتيال المسؤول في منظمة حماس خالد مشعل في عمان، الأردن عن طرق رشه بنوع مــن الســم المميت. نُفذت المحاولة بعد موجة من الهجمات الانتحارية في إسرائيل قيل أنها كانت من تنسيق حماس. كانت العملية التي وُصفت لاحقاً بأنها "من عمل هواة" فشلاً ذريعاً. ألقي القبض على العميلين اللــذين تســببا بفشل العملية. أحرج الأردنيون الإسرائيليين الذين اضطروا إلى إرسال ترياق أُعطي لمشعل. وأكثر من ذلك فقد طالب الأردنيون الــذين وقّــع الإسرائيليون معاهدة سلام معهم، وبنجاح بإطلاق سراح قائــد حمــاس المعتقل الشيخ أحمد ياسين، الذي كان قابعاً في سجن إســرائيلي. كــان لتحوّل الوقائع هذا أصداء واسعة النطاق لفترة سنوات بعد ذلك. بعد عدة سنوات، برز اسم ياسين على سطح الأحداث تكراراً، متهماً مــن قبــل الإسرائيليين بأنه المحرّض الرئيســي للهجمــات الانتحاريــة خــلال الانتفاضة الثانية، التي جرت بين عامي 2000 و2004.

كان ياسين رجلاً مميزاً، وكان الإسرائيليون يطلبونه. فبعد محاولة فاشلة لتصفيته عام 2003، عندما أسقط سلاح الجو الإسرائيلي قنبلة بزنة 550 باونداً (298 كيلوغراماً) على بناية كان من المفتــرض أن يكــون ياسين موجوداً فيها، قُتل في غارة بالصواريخ صباح 22 آذار/مــارس 2004، عندما كان رجل الدين المُقعد مغادراً المسجد الذي كان يؤدي فيه صلاته الصباحية. لم يُقسم الفلسطينيون بشيء أقل من الانتقام العنيــف من الإسرائيليين.

بالنسبة لجهاز استخبارات يميل إلى التحرك ضمن أوسع المجالات كمنهج له، فقد طورت الاستخبارات الإســرائيلية تقليــداً مــن البــدع. بالإضافة لدوره كمدافع عن الدولة وكحزام أمان من الإنذار المبكر، فقد ألقيت على عاتقه مسؤولية حماية اليهود في أنحاء العالم. وكمثال علــى

ذلك، يُسجل للموساد أنها نقلت جواً وبالسر ألوف العراقيين والمغاربة اليهود في أربعينيات، وخمسينيات، وستينيات القرن المنصرم. وبعد عقدين من الزمان، كانت الاستخبارت الإسرائيلية مرة أخرى وراء النقل الجوي السري لثمانية آلاف من اليهود الإثيوبيين على امتداد ستة أسابيع عام 1985 من مكان لم يُكشف عنه في السودان، في عملية موسى. وبعد تسرّب أنباء العملية، ضغطت الدول العربية على السودان لوقف مساعدة الإسرائيليين. توقفت الرحلات، لكن بقي 15,000 شخص في أماكنهم. استؤنفت الرحلات تحت اسم عملية سليمان عام 1991 بعد مناوشات سياسية ودبلوماسية. وفي خلال فترة لم تزد عن 36 ساعة نقلت طائرات العال الجمبو النفاثة مع طائرات نقل هيركليس C-130 بدون توقف 14,324 يهوديًا إثيوبيًا إلى إسرائيل بدءاً من يوم الجمعة في 24 أيار/مايو.

كانت المتطلبات الأمنية الصارمة هي التي استنهضت وكالات الاستخبارات الإسرائيلية لاستخدام كل مقدار قليل من مواردها البشرية لتطوير أنظمة استخبارات معقدة، وهي التي كانت مصدراً للعديد من الابتكارات التقنية التي لن تغير فقط جمع المعلومات الاستخبارية لكنها ستؤثر أيضاً في عصر المعلومات. هذه الحالة التي تشبه رأساً دواراً بعكس عقارب الساعة داخل رأس دوار آخر يدور مع عقارب الساعة، قد أحدثت منعكساً حاداً مثل حد الموس للتأقلم ولاستعراض الأشياء غير المحتملة. قال الجنرال إيلي بار، وهو قائد فرقة متقاعد كان مسؤولاً عن الوحدة 8200 بين عامي 1987 و1990، "عندما كانت الحرب الباردة قائمة بين الشرق والغرب كنت ترى كل شيء بوضوح. كان بإمكان كل جهة أن تعرف ما تفعله الجهة الأخرى"، ثم تابع قائلاً، "هنا تختلف

الحالة. عندك اليوم حزب الله، وغداً العراق. هناك سلام نسبي مع الأردن لكن لا يمكن تجاهل هذا البلد ويمكن أن تتغير الحال مع مصر غداً. انها حالة مضطربة، وهي تستدعي الابداع في ظل الموارد المحدودة".

لربما كانت هذه الروحية المحددة هي التي تفسر أسباب توسيع إسرائيل لمواردها البشرية والتقنية وراء الحدود المعتادة للتجسس. وأبعد من واجب إسرائيل أن تبتكر من أجل البقاء، فعليها أن تبتكر لتبقى مستمرة. هناك الضغط المستمر لزيادة أحزمة الأمن والخيارات وذلك لمواجهة التحديات الجديدة وغير المرئية، والتي تُغرس في الأذهان من خلال تحديد طريقة تفكير أجيال من المبتكرين الإسرائيليين. واحدة من المزايا الرئيسية لهذا التوجه هي الميل تجاه غير التقليدي والجريء. قال إيبان الذي خدم في ميدان المعارك كقائد فصيلة وحاز على جائزة إسرائيل في الأمن وجائزة في الإبداع من الاستخبارات، "الطريقة التي تدربت عليها كضابط استخبارات هي أن أفكر تماماً مثل خصمي". وفي مرحلة من مراحله المهنية، أرسل كجزء من بعثة تبادل مع مركز الجيش الأميركي للاستخبارات في فورت هاشوكا Fort Huachuca الواقعة في أريزونا. قال إيبان:"اشتركت في تدريبات عديدة كنا نقوم بتنفيذها في ظروف حربية. كان لكل ظرف إمكانيتان، أو ثلاث، أو أربع إمكانيات تتراوح بين الأكثر منطقية وبين نقيض ذلك. كانوا في فورت هاشوكا يسيرون حسب التعليمات المدونة فقط. لكن هناك طرقاً للقيام بالأشياء غير مكتوبة في كراريس التعليمات". ثم أضاف قائلاً أنه بينما يبحث بعض الناس عن قطعة نقد مفقودة في الليل تحت ضوء الشوارع، "تقوم نحن بالبحث عنها في الظلام حيث الجو مخيف أكثر وصعب أكثر".

بعد أسابيع قليلة من إلقاء القوات المسلحة الأميركية القبض على

صدام حسين في شهر كانون الأول/ديسمبر من عام 2003، كشفت الصحف الإسرائيلية عن خطة مؤامرة إسرائيلية، أمر بها رئيس الوزراء الراحل إسحق رابين، تهدف لاغتيال الدكتاتور العراقي سنة 1992. وضعت العملية المخطط لها كانتقام على إطلاق 39 صاروخ سكود على إسرائيل بأمر من حسين، خلال حرب الخليج الأولى عام 1991. كانت الخطة تهدف إلى إنزال أفراد من "سرية ميتكال"، قوات النخبة الخاصة الاستطلاعية، في العراق ثم إطلاق صواريخ معدلة تسقط على حسين خلال مشاركته في جنازة والد زوجته. على أية حال، ألغيت المهمة عندما قُتل خمسة جنود من الوحدة بعد أن أصابتهم صواريخ حية عن طريق الخطأ خلال تمرينات التدرب على العملية في قاعدة تساليم في النقب الجنوبي.

برغم حادثة التدريبات المؤسفة والمفجعة، تبرز نقطتان مهمتان توضحان جوهر النهج الإسرائيلي. الأولى هي الجرأة النسبية للعملية نفسها. إنها تطلبت الإنزال السري للقوات الخاصة في أرض معادية تبعد على الأقل 400 ميل عن إسرائيل والطيران بهم على متن طائرة إسرائيلية ثم العودة بهم إنطلاقاً من مدرج مؤقت في العراق. النقطة الثانية والأهم هي أن المعلومات الاستخبارية المطلوبة لتمييز حسين، ذلك الدكتاتور المتجول الذي يقال أنه لا ينام في مكان واحد لأكثر من ساعات قليلة، ويقال بأنه وظّف جيشاً صغيراً من أشباهه خلال فترة حكمه، يُنتظر منها أن تكون في غاية الدقة. لم تصل أبداً قوات الكوماندوس الإسرائيلية إلى الجنازة، لكن وكما تبين لاحقاً، فقد حضرها صدام حسين فعلاً – تماماً مثلما توقعت الاستخبارات.

ومثلما يُعرف الإسرائيليون بالإقدام، فهم يعرفون أيضاً بانتباههم الشديد للتفاصيل وبقدرتهم الفريدة ومغامرتهم في تصيّد حتى أدق المعلومات بنجاح كبير. إن جمع المعلومات بالوسائل التقليدية عن شيء

مثل مراقبة تحركات جيش ما، وأسلحته، وبنيته التحتية هو شيء، وإدراك النوايا، والدوافع، ونقاط القوة والضعف، وهي العوامل التي نادراً ما تظهر للعلن، هو شيء آخر. وبرغم الإخفاقات المهمة فقد سجل الإسرائيليون نجاحات رائعة في مجال إيجاد النقاط ووصلها ببعضها البعض. قال الجنرال بنحاس بوخريس وهو قائد فرقة متقاعد قاد الوحدة 8200 بين عامي 1997 و2001، "نحن نفهم أهمية التفاصيل الصغيرة". ثم تابع قائلاً: "إننا معنيون بالكثير من الجهد لتجميع التفاصيل الصغيرة. فليس من شيء تافه مهما كان صغيراً جداً". ومن خلال المزج بين جهود المخبرين، والعملاء السريين جداً، والتقنية، أصبح عملاء الاستخبارات بارعين في تزويج القليل من المعرفة إلى الكثير من الخيال.

وكمثال على ذلك، خلال أوائل عام 1999، كان الإسرائيليون منشغلين بمحادثات مع السوريين في محاولة للتفاوض حول الخصومة التي استمرت لعقود وكذلك حول الحدود المتنازع عليها بين البلدين. أراد الإسرائيليون من جانبهم أن يعرفوا أشياء أكثر عن الرئيس السوري حافظ الأسد. حكم الرئيس المتكتم والحاذق سوريا لما يقارب 29 عاماً منذ الانقلاب السلمي الذي وضعه في السلطة عام 1970. وما أن شرع البلدان في مفاوضات من أجل السلام لم يَسبِق لها مثيل، حتى اتضح أن الأسد كان مريضاً. أما طبيعة مرضه فكانت غامضة. كان من الملّح بالنسبة للإسرائيليين أن يعرفوا وبدقة مع من كانوا يتعاملون، لأن الأسد كان الآن في مزاج يسمح له بالتحدث، وقد لا يفضل أي خلف له أن يفعل الشيء نفسه. كانت المسألة الرئيسية هي في الوقت الذي تحدث فيه الخلافة في الحكم.

بناءً على تقارير منشورة في إسرائيل والخارج، اغتنم الإسرائيليون فرصة جنازة ملك الأردن حسين الذي توفي بعد صراع

طويل مع مرض السرطان في شباط/فبراير من العام 1999. كان من المفترض ان يحضر الأسد جنازة الحسين في عمّان. خُصص مرحاض لاستعمال القائد السوري إلا أن الإسرائيليين أعادوا توجيه أنابيبه إلى إناء. أرسلت عينة من البول الذي تم الحصول عليه بهذه الطريقة إلى إسرائيل حيث قام الأطباء بتحليلها ووجدوا أن الأسد كان في المراحل المتقدمة جداً من مرضي السرطان والسكري. استنتج الأطباء بأن الرئيس السوري لن يدوم لمدة طويلة، وفي الواقع فقد توفي بعد 16 شهراً من هذه الواقعة.

يعتبر الكثيرون أن أصول الاستخبارات الإسرائيلية تعود إلى أيام العهد القديم عندما أرسل موسى 12 جاسوساً إلى بلاد كنعان كي يُخبروا عن مواقع قوتهم وضعفهم واعدادهم. بدأ التقليد الحديث في استخدام عملاء وراء خطوط العدو في السنوات الأولى لما قبل تأسيس دولة إسرائيل، مع البالماخ المستعربين، وهي وحدة من اليهود المتخفين بزي العرب. يستمر هذا التقليد بعدة أشكال منها مجموعة من العملاء السريين الذين يعملون داخل الأراضي الفلسطينية. وفي الواقع فإن أهم إنجازات الاستخبارات الإسرائيلية هو استخدامها الحاذق لعامل الاستخبارات البشرية، ولعل هذه الممارسات هي أروع أمثلة إسرائيل على استفادتها من المصادر المحلية في بلد تُعتبر فيه الموارد شحيحة على الدوام.

اعتمدت إسرائيل، عند استخدامها جواسيس في كل أنحاء العالم بشكل مدهش، على خزان المهاجرين العميق والواسع القادمين من أكثر من 70 دولة، وبشكل خاص أولئك القادمين أصلاً من البلاد العربية.

يتذكر مائير ياميت الأجيال الأولى التي وصلت إلى إسرائيل. ليس فقط أنهم كانوا يتكلمون العربية بطلاقة لكنهم كانوا يعيشون ويتنفسون كعرب وبالإمكان استيعابهم بسهولة في أي مدينة عربية دون إثارة الكثير من الشبهات. قال ياميت: "كانت هذه ميزة مهمة جداً لنا في التسرب بدون أن يلاحظ أحد أي شيء". ثم تابع، "لم يكن الأمر يقتصر على تعليمهم اللغة، لكنهم كانوا يعرفون العادات الإسلامية. كانوا يستطيعون الصلاة في المسجد، وعندما كانوا ينشطون فإنهم كانوا يبقون في إطار الكتمان". هناك واقع يشهد بفائدتهم وهو عندما يموت العديد منهم بينما هم في الميدان يُدفنون في مقابر في البلدان العربية وتظل هوياتهم الحقيقية مجهولة. لعل إيلي كوهين المصري المولد هو أشهر جاسوس إسرائيلي على مرّ الزمن، وهو أسطورة في تاريخ الجاسوسية الإسرائيلية، والذي تمكن من الوصول إلى أعلى المستويات في الحكومة السورية. أمضى كوهين سنتين معروفاً باسم كمال أمين ثابت، رجل الأعمال اللبناني المولد من أبوين سوريين والذي هاجر أولاً إلى مصر ثم إلى الأرجنتين. كشف خلال سنواته الثلاث التي أمضاها وهو يعمل متخفياً في دمشق أسرار التحصينات السورية في مرتفعات الجولان، وكشف خططاً لتحويل أعالي نهر الأردن بعيداً عن إسرائيل، وفهرس الأسلحة السوفياتية المرسلة إلى سوريا، وفصّل العلاقة بين سوريا ومنظمة التحرير الفلسطينية، إلى حين اكتشف أمره وشُنق في دمشق عام 1965.

وعلى سبيل المقارنة، وجدت الولايات المتحدة، وهي أمة من المهاجرين من الطراز الأول، نفسها وهي ضعيفة التجهيز لغوياً في العديد من الحالات. مثال ذلك، بعد هجمات الحادي عشر من أيلول/سبتمبر الإرهابية مباشرة، كانت حكومة الولايات المتحدة تفتقر إلى متكلمين بعدد من لغات آسيا الوسطى واللغات الشرق أوسطية، ووضعت إعلاناً عاماً تطلب فيه مواطنين محليين يتكلمون العربية،

الباشتو والأردو. عُرف لاحقاً بأنه عندما نُشرت القوات الأميركية في هاييتي في سنوات التسعينيات من القرن الماضي، كانت وكالة الأمن القومي تمتلك متكلماً واحداً فقط للغة كريل الهاييتية ثم أنها عانت من ندرة مشابهة للغويين قبل دخولها في صراعات الصومال والبلقان.

كتذكار عن مدى أهمية دور الاستخبارات البشرية الذي لعبته في حياة إسرائيل يرتفع نصب تذكاري من الجدران الحجرية الموضوعة بشكل دماغ بشري في مركز الدراسات الخاصة في جليلو. إنه نصب تذكاري للذين ماتوا وهم في خدمة الاستخبارات. تأسست هذه الجدران في أواسط أعوام الثمانينيات من القرن الماضي وقد حفرت عليها أسماء المئات من الرجال والنساء الذين قتلوا وهم في خدمة أجهزة استخبارات بلادهم. سُجلّت على هذه الجدران أسماء الأفراد وتاريخ موتهم ولا شيء آخر، وذلك للحفاظ على السرية قصداً. وعلى بعد أمتار قليلة ينتصب جدار منفصل غير موسوم يُخلد ذكرى الذين ماتوا ويجب أن يبقوا تحت غطاء عميق من السرية حتى في موتهم. وهنا، في هذا المكان يأتي أقرباء الذين نُقشت أسماؤهم ليتذكروهم في يوم عيد الاستخبارات.

لعبت الاستخبارات الإسرائيلية دوراً حاسماً في تطوير تقنية المعلومات، والتي ستجد طريقها مع الوقت إلى عدد من المشاريع التجارية.

في وقت يُعتبر فيه استخدام إسرائيل للاستخبارات البشرية نسيجاً فريداً، فإن حاجة الأمة التي لا مثيل لها للاستخبارات المباشرة استنهضت التحرك نحو تطوير ونشر طرق الجاسوسية الإلكترونية. ومثل قوات الدفاع الإسرائيلية IDF، التي خدمت كحاضنة تطوير التقنيات في إسرائيل، مبتكرة أسلحة إلكترونية متقدمة لتعويض النقص في عدد الجنود، لعبت الاستخبارات الإسرائيلية دوراً حاسماً في تطوير تقنية المعلومات، والتي ستجد طريقها مع الوقت إلى عدد من المشاريع التجارية.

يعتبر الرياضي والعالم اللامع يوفال نامان على أنه الفرد الذي

فطن باكراً جداً إلى الدور الذي ستلعبه التقنية في جمع المعلومات الاستخبارية. ولد يوفال في تل أبيب عام 1925، وحصل على درجتي بكالوريوس وماجستير في الهندسة من جامعة تخنيون Technion في حيفا، وحصل على درجة الدكتوراة في العلوم والتقنية من كلية إمبريال Imperial في لندن. حارب نامان الذي لُقب بـ "الدماغ" في حرب الاستقلال في عام 1948 وانضم في وقت لاحق إلى "أمان". ثم أنه سيقدم فيما بعد إسهامات هامة في حقول الفيزياء الجزيئية، الفيزياء الفلكية، علم الكونيات، وفلسفة العلوم. ومن بين انجازاته الباهرة، خدمته كرئيس لجامعة تل أبيب، وكوزير لتطوير العلوم، والعالم الدفاعي الرئيس في إسرائيل، ثم أنه أسس وكالة الفضاء الإسرائيلية. كان أيضاً مدير مركز نظرية الجسيمات في جامعة تكساس، أوستن، حيث يقيم كأستاذ فخري. إن فكرة "الاستخبارات الفورية"، التي هي الآن روتين شامل في جمع المعلومات الاستخبارية، لم تكن أقل من اختراق في وقتها.

كان ذلك في خمسينيات القرن الماضي، عندما كانت علوم الكمبيوتر ضرباً من الخيال أكثر منها واقعاً. أظهر نامان، مع ذلك، تفهماً تنبؤياً بأن التقنية تقدم طريقة لفرز وتحليل فيضان المعلومات من الطرق المتبعة من أجل استباق الحروب والتكهن بها وبالهجمات المقبلة. عنت الحقائق الجيو - سياسية بالنسبة لإسرائيل بأن تقنياتها التقليدية في الجاسوسية ليست بكافية؛ فالأمة احتاجت إلى استخبارات فورية. وآمن نامان بأن ذلك سوف يعطي إسرائيل تفوقاً حاسماً ضد أعدائها. في واقع الأمر، فالعمل الذي قدمه نامان بالنسبة لتقدم الاستخبارات الإلكترونية باستعمال الحواسيب لتحليل وتوثيق المعلومات الاستخبارية كان يعتبر مساوياً في الأهمية، ولكن ليس بالحجم، لمجهودات البتاغون ووكالة الأمن القومي في الولايات المتحدة ويقال بأنها كانت تعادل الجهود الأوروبية في ذلك الوقت.

مرّ تطوير الاستخبارات الإلكترونية بسلسلة من القفزات للأمام. أفسحت التعديلات اليومية التي كانت تغربلها الحواسيب وتفرزها وتحللها مجالاً لصالح تطوير محطات المراقبة الإلكترونية التي سمحت للإسرائيليين بمراقبة دائمة لحدودهم كما لأراضي جيرانهم بواسطة أجهزة تسجيل إلكترونية قادرة على التقاط المكالمات وجمع وتسجيل المعلومات. جرى تمهيد الطريق. ستظل التقنيات الإسرائيلية وبالرغم من قيود في الموازنات والموارد، تواصل دعمها للأفكار المغرقة في الخيال، والغريبة، وغير مُحتملة الوقوع. وعلى سبيل المثال، جرب الإسرائيليون في السبعينيات من القرن الماضي جهازاً لمراقبة التنفس يعمل بالموجات الميكروية، على ألوف العرب في الضفة الغربية الذين عبروا جسر اللنبي إلى إسرائيل بانتظام. كانت الفكرة هي التضييق قدر الإمكان على المشتبه بهم المحتملين بينما يُسمح للآخرين أن يمروا بأكبر قدر من السرعة. وفي الوقت الذي كان فيه الجنود يفحصون العرب القادمين، كان جهاز مراقبة موجه نحوهم يسجل الموجات الميكروية الصادرة عن بطونهم. أما الذين يتنفسون بصورة أسرع من المعدل الطبيعي يُصار إلى فرزهم كي يخضعوا لتدقيق إضافي.

لقد استفاد الإسرائيليون لسنوات عدة من تعاونهم الستراتيجي، والعسكري، والتقني مع الولايات المتحدة ووكالاتها. ومع هذا، قدمت إسهامات نامان أسساً متينة للعديد من الأجهزة المغامرة، والأنظمة، والابتكارات التي شذّبت الاستخبارات، كما أنها وسعت مجالات جمع المعلومات الاستخبارية وهذا ما زوّد العميل التقليدي بأدوات أفضل، وأسرع وأكثر تعقيداً. وهي ستشق طريقها إلى مجالات الاتصالات وأنظمة الرادار والمراقبة. وفي خلال مسيرة نامان المهنية التي أعطت ابتكارات مدهشة وبعيدة الأثر، نجد ابتكار نظام محوسب لتعقب الغواصات. سوف تقوم إسرائيل في وقت لاحق بإنشاء عدة وحدات

تنتظم تحت مظلة الاستخبارات وذلك بهدف إحداث طرق ووسائل جديدة لتوقع ومنع الحروب بهدف حماية الأمة.

تميز الاستخبارات الإسرائيلية نفسها بعدد من التوجهات: طُرُقها، منهجيتها، واستعمال "مواردها". وهكذا فهي أوحت بالرهبة والخوف لخصومها ونظرائها. لا يقف مجتمع الاستخبارات الإسرائيلي وحيداً لأنه أفضل. مع هذا، فهو يعمل انطلاقاً من عامل مبدأي لا يمكن إغفاله – الدافع. أكد عوزي آراد على أن: "لدى مجتمعنا التزام أكثر. إننا نؤمن بالصراع". وعوزي هو نائب سابق لمدير الموساد، ثم يتابع قائلاً، "لا نية لنا بالتسلية. قال لي رئيس الاستخبارات البريطانية ذات مرة، "أليست هذه لعبة كبيرة منغمسين فيها؟" إسرائيل لا تستمتع القيام بالتجسس. إن ما يجعلنا مختلفين هو المورد البشري. لدى قومنا مفهوم أكثر تطوراً للأهداف والدوافع ونحن نبذل مجهوداً أكبر. هذا هو ما يميزنا عن الآخرين".

إن الصعوبة المتعلقة بالاستخبارات هي أنها ليست علماً؛ إنها تتطلب أن يعرف المرء قدر ما يستطيع عن عدوّه، وهذا يعني أن هناك على الدوام مستوى متأصلاً من الشك، والالتباس، ومن ما هو غير محدد. هناك مجال واسع لقدر كبير من المجهول، والتعاطي مع المجهول يعني أن المرء يتعاطى مع الخيارات.

هناك مجال واسع لقدر كبير من المجهول، والتعاطي مع المجهول يعني أن المرء يتعاطى مع الخيارات.

لقد تحددت هوية إسرائيل بشكل مضطرد بالصراع، أولاً مع جيرانها العرب وفي وقت لاحق مع الشعب الفلسطيني. الشيء الذي تطور هو ثقافة استخبارات عسكرية فريدة تتعلق بالقوة العسكرية مثلما تتعلق بالهوية القومية. ومن المستحيل فصل الاثنين. ومثل العديد من

الأمم حيث يلعب الجيش دوراً مركزياً في حياة البلاد، هنا أيضاً يبقى الجيش مفصلاً ومركزاً للتطور لتشكيل القيادات والشبكات التي تدعمها. ومع هذا يكمن تحت السطح تكافل يتحدى العلاقة الاعتيادية بين السلطة والقيادة والحاكم والمحكومين في مجتمع يعيش في ظل وجود عسكري مكثف. تبقى محاسن مركز إسرائيل كقوة إقليمية مسيطرة في واقع الأمر، موضع نقاش جدي. لكن من المؤكد بأنه بدلاً من الوقوف في وجه التغيير والانفتاح على الأفكار الجديدة، فإن هذه القوة الفريدة تلعب دور الأقنية بالنسبة إليها. إن الثقافة العسكرية الإسرائيلية هي لصيقة بالمجتمع الإسرائيلي. والمجتمع الإسرائيلي مميز أبداً بولع بالإبداع، والالتزام، والابتكار.

الفصل

5 التنصت

وسط تل أبيب، إسرائيل، 5 كانون الثاني/يناير، 1996...

باكراً في الصباح، خيّمت لحظات من الصمت على القرية Kirya، وهي المجمع العسكري الإسرائيلي القاتم الألوان والذي يقع في وسط تل أبيب. علمت أرفع القيادات العسكرية والاستخباراتية في إسرائيل أنه على بعد أقل من 50 ميلاً، وفي مخيم قذر للاجئين، يقبع ميتاً الرجل الذي كان وراء واحدة من أطول فترات الهجمات الإرهابية وأكثرها دموية في بلاد غير معتادة على العنف. كان يدعى يحيى عيّاش. إنه العقل المدبّر لمنظمة حماس والمختص بالعبوات الناسفة والقنابل، وفي ذلك الوقت المطلوب رقم واحد لدى إسرائيل. تركت مهنة عياش المميتة أكثر من 100 قتيل و500 جريح في فترة امتدت ثلاثة أعوام. كان عياش قد تمكّن في فترة قيادته من الإفلات من قبضة الجيش الإسرائيلي، ومن إرباك عملاء الاستخبارات، ووضع عملية أوسلو على الأرض تقريباً. الآن فقط وصلت المطاردة المضنية للرجل المعروف في كل أنحاء الشرق الأوسط بـ "المهندس" إلى نهايتها. كانت قد انتهت في لحظة واحدة من الزمن، وبدأت مع اتصال تلفوني.

أتت بداية النهاية بالنسبة ليحيى عيّاش قرابة الساعة الواحدة فجراً في 16 أيار/مايو عام 1993 عندما تم نقل عبوة ناسفة من تصميمه عبر طريق وادي الأردن دون أن يتم اكتشاف أمرها وهي داخل شاحنة فولزفاغن. قاد الفلسطيني الشاب شاهر النابلسي شاحنة الفولزفاغن من نابلس إلى مفترق محيولا Mehula وأوقفها بين باصين إسرائيليين. ضغط النابلسي على مفتاح التحكم، مما أشعل الشحنة الكهربائية التي فجرّت كمية المتفجرات المربوطة إلى خزانات وقود الشاحنة. اندفعت قوة الانفجار صعوداً، مما أحدث نيراناً ملتهبة حولت الفولزفاغن إلى قطعة حديدية وقتلت النابلسي على الفور. تم العثور على أشلاء من جسده على بُعد مئة ياردة (90 متراً) من مكان الانفجار.

قتل الانفجار أيضاً عاملاً عربياً شاء سوء حظه الشديد أن يقف قرب المفترق في ذلك الصباح، فيما جُرح في الانفجار 20 جندياً إسرائيلياً ومدنياً واحداً كانوا متواجدين بالقرب من العبّوة. لكن تأثير هذا الهجوم المرعب بالذات كان أبعد أثراً من حصيلة الجرحى والقتلى. دل ذلك الهجوم على نقطة تحول هامة في الصراع الإسرائيلي – الفلسطيني. كان عيّاش قد أدخل الهجمات الانتحارية كسلاح بيد الانتفاضة في شوارع إسرائيل.

أتت هجمات عديدة أخرى في أعقاب هجوم المحيولا الانتحاري، وعمل المهاجمون بطرق أكثر تعقيداً وتكرارية. كان عيّاش قد فخخ قبل سنة سيارة في رامات عفال، إلى الشمال الشرقي من تل أبيب، لكن البوليس الإسرائيلي كان قد اكتشفها وفجرّها قبل أن تُلحق الأذى بأي كان. كانت رامات عفال Ramat Efal حادثة تجريبية، لكن محيولا كانت هي المناورة الافتتاحية. وإن كان قد حام أي شك حول الطبيعة المقصودة للهجمات أو مصدرها، فقد أتى الجواب في 6 أيار/مايو من عام 1994. شاب فلسطيني آخر وهو رائد زاكارنة، وهوعلى الأرجح

خريج أحد المساجد حيث جندت حماس والمنظمات المقاتلة الأخرى المهاجمين الانتحاريين المحتملين. قاد رائد سيارته الأوبل أسكونا الزرقاء المحشوة بمتفجرة من صنع عيّاش، ومؤلفة من اسطوانات غاز وقنابل يدوية مضادة للأفراد ومقواة بمسامير حديدية، إلى عفولة تلك المدينة الصغيرة الواقعة في وادي جيزريل Jezreel Valley. أوقف زاكارنة سيارة الأوبل أمام باص رقم 348 الذي كان قد صعدت إليه للتو مجموعة من شبان المدارس الثانوية، ثم ضغط على الصاعق. ملأت المنطقة على الفور ضجة تشبه قصف الرعد عندما تحولت السيارة إلى غيمة من الدخان الأسود وألسنة اللهب. قتل هذا الانفجار تسعة أشخاص وجرح خمسة وخمسين آخرين.

بعد أيام قليلة فقط إنشطر باص مكتظ كان يغادر هاديرا، وهي مدينة ساحلية إلى الجنوب من حيفا، بتأثير هجوم انتحاري آخر بعد وقت قليل من اتجاهه إلى تل أبيب. كانت محصلة الضحايا هذه المرة ستة قتلى و30 آخرين جُرحوا. قطّع انفجار قوي آخر في تشرين الأول/أكتوبر باصاً رقم 5 إلى أجزاء صغيرة عندما كان يمر بمحاذاة ساحة ديزنغوف في تل أبيب. سلب الانفجار العنيف هذه المرة حياة واحد وعشرين فرداً وجرح خمسين، وكان من القوة بحيث رفع الباص عن هيكله.

تبين بعد وقت قليل بأن هذه الهجمات لم تكن من عمل هاوٍ فقط، بل أنها أوحت بأنها من عمل يدي عامل ماهر. امتلكت كل عبوة ما يُعرف بالتوقيع (قاسم مشترك بكيفية صنعها)، وحملت هذه الهجمات طابع شخص واحد. اقترب الإسرائيليون، وباتباع خيط نسج طريقه عبر مخبرين، وتحقيقات، ومراقبة إلكترونية، من تعيين هوية صانع العبوات. كان يحيى عياش أكبر فرد في عائلة مؤلفة من ثلاثة أخوة وهم من قرية رافات في الضفة الغربية. كان مسلماً ورعاً وطالباً متفوقاً اسمه على لائحة الشرف، في وقت واحد. ودرس عياش الهندسة الكهربائية في

جامعة بيرزيت، وامتلك قدرة فطرية على أي شيء ميكـانيكي. كـان خطيراً ليس بسبب قدرته على صنع العبوات لكن بسبب امتلاكه موهبة التعليم، وهو استعمل هذه الموهبـة ليـدرب عـدداً مـن المتطـرفين والمتحمسين المسلمين على فن صناعة العبوات.

مثّل عياش تحدياً خطيراً للسلطات الإسرائيلية – وخاصة للشـين بيت، التي غطى عملاؤها الأراضي الفلسطينية في فرق سرية منظمـة وشبكة من المخبرين. أمضت هذه الفرق ثلاث سنوات فـي مطاردتـه. كان ذكياً ومراوغاً، واقترف القليل جداً من الأخطاء. أضـحى عيـاش أسطورة عند الفلسطينيين عندما أصـبح العـدو المعلـن رقـم واحـد للإسرائيليين وانتشرت شهرته في المدن والقرى ومخيمـات اللاجئـين عبر كل الأراضي الفلسطينية. نجا عياش بفضل فطنته. كان يتنقل بـين مجموعة من المنازل الآمنة، ويتنقل سريعاً من وإلـى غـزة والضـفة الغربية. نادراً ما كان عياش ينام في مكان واحد وكـان علاّمـة فـي التنكر. كان يقال إنه من بين أزيائه التنكرية الكثيرة كان زي اليهـودي المتعصب والجندي الإسرائيلي. تتبع الجنود الإسرائيليون عيـاش بكـل عناد، وحافظوا على مراقبة دائمة على زوجته ووالديه. استطاع عيّاش مع كل ذلك أن يفلت من شباك مطارديه. وفات الجنـود الإسـرائيليون القبض عليه أكثر من مرة بفارق دقائق قليلة فقط.

كان قد أصبح من الواضح بأنه لا يكفي القبض على عياش. يجب أن يُحرق من أجل اجتذاذ الجيش الصغير والمـدمر مـن المهـاجمين الانتحاريين الذي كان قادراً على إطلاقه. وصف العديد من الإسرائيليين دائرة الإرهاب الخاصة التي كانوا يواجهونها بالطريقة نفسـها: عنـدما يكون شخص ما على استعداد لأن يموت، فإن ذلك يغير قواعد اللعبـة. وعندما وقعت إسرائيل في قبضة سلسلة من الهجمات الانتحاريـة بعـد عدة سنوات، صرّح القائد الجنرال صمويل ياشين، بأنـه حـين يصـل

الأمر إلى الهجمات الانتحارية، "يتم تجاوز عتبة الإنسانية". عند ذلك يفقد الموت سطوته الرادعة، والتفوق على دهاء المهاجمين الانتحاريين يأخذ بعداً جديداً. كان عيّاش قد غير المعادلة بإطلاقه سلاحاً أكثر فعالية بمقدوره ترويع وتعطيل مجتمع بكامله. ومن المستحيل تقريباً القضاء على دوافع الإنتحاريين. ومع هذا فمن الممكن تقليل قدراتهم للتصرف بمقتضى تلك الدوافع.

كان عياش ذكياً. وكان على الإسرائيليين أن يكونوا أذكى منه. كانوا يتمتعون بالجلد، لكنهم احتاجوا إلى الفرصة. كانوا يفتقرون إلى الوقت. وحتى وقت اعتقاله كان، كما يقول عنه الإسرائيليون، "قنبلة موقوتة" جاهزة لهجومه الثاني. طلب الإسرائيليون في تلك الفترة من السلطة الفلسطينية اعتقال عياش لأنها يُنتظر منها أن تكون متعاونة في المسائل الأمنية حسب اتفاقيات أوسلو. أبلغهم عرفات مرة بأن عياش موجود في السودان. كان على الإسرائيليين أن يأخذوا المسألة على عاتقهم.

حصل الإسرائيليون على الثغرة التي كانوا ينتظرونها بشخص كميل حمد وهو رجل أعمال ثري من غزة ويُعتقد بأنه كان على علاقة ما بالجيش الإسرائيلي، وبناءً على بعض التقارير كان على لائحة الشين بيت للمخبرين المأجورين . كان ذلك عند اقتراب سنة 1995 من نهايتها. كان أسامة حمد، وهو ابن أخت كميل حمد، عضواً في حماس وقدّم ليحيى مكاناً ليسكن فيه لأنهما كانا زميلا دراسة في الجامعة. كان ذلك المكان شقة تقع في واحدة من البنايات cinderblock في مدينة اللاجئين، بيت لاهيا، الواقعة في أقصى شمال قطاع غزة. استعادت مطاردة عياش زخمها بعد أن كانت محبطة وعاجزة وإن كانت في بعض الأحيان قريبة من النجاح في غايتها في عدة مناسبات لولا الاكتشاف بأن مكانه المفترض كان خالياً. أصبح لدى الإسرائيليين الآن

مكاناً ثابتاً يعرفونه يأوي إليه عياش. إضافة لذلك بُدأ بإعداد خطة بارزة للإطباق عليه.

كان عياش حريصاً وكثير الشكوك في كل تحركاته ما عدا واحدة منها. إن خطأ عياش المميت هو أنه كان يحرص على الاتصال مع عائلته بشكل منتظم – وعادة يكون الاتصال باستعمال هاتف خليوي، بالرغم من أنه اعتاد أن يغيره مراراً لتجنب اكتشافه من قبل الإسرائيليين. كان أسامة يعمل مع خاله، وفي سياق عملهما المشترك قام الخال بشراء هاتف خليوي لابن أخته. اعتاد أسامة أن يعير عياش الهاتف الخليوي أحياناً. وظهر أن عياش أعطى رقم هذا الهاتف لوالده كطريقة للاتصال به. وفي نقطة ما بدا أن الإسرائيليين كانوا قد أقنعوا كميل حمد أن يعطيهم الهاتف أولاً.

حاول والد عياش في الخامس من كانون الثاني/يناير أن يتصل بالشقة عن طريق الشبكة الأرضية لكنه حصل دائماً على إشارة الخط المشغول. ولهذا السبب قرر أن يتصل مع ابنه عن طريق الهاتف الخليوي. تم توثيق ما حصل لاحقاً بصورة جيدة. ولم يمضِ وقت طويل بعد أن حيا عياش والده على الهاتف الخليوي حتى انفجر، قاتلاً إياه على الفور. كان تنفيذ العملية دقيقاً لدرجة أنه عند العثور عليه، كان جسده سليماً ولم يتأثر بالانفجار – ما عدا جهة وجهه اليمنى، تلك التي تعرضت للانفجار.

على الرغم من عدم إعلان الرسميين الإسرائيليين لمسؤوليتهم عن اغتيال عياش، فمن المعروف بأن الحكومة كانت قد التزمت ومنذ وقت طويل بسياسة التصفيات ومنع الإرهاب عندما يكون ذلك ممكناً وبأي طريقة كانت. أكثر من ذلك وبعد وقت قصير من اكتشاف جثة عياش، انتشرت التقارير عن موته بسرعة كبيرة في وسائل الإعلام الإسرائيلية التي ألمحت إلى أن يد عملاء إسرائيل السريين هي وراء هذه الضربة.

ظل اغتيال عياش عن طريق الهاتف الخليوي ولسنوات تالية سراً مكتوماً، منسوباً على الغالب إلى الشين بيت. ومع هذا وبشكل مشابه لمعظم العمليات، فإن هذه العملية أيضاً كانت نتيجة للعمل المشترك المنسق بشكل معقد بين الاستخبارات الإسرائيلية والموارد البشرية الأمنية. وبينما تبقى تفاصيل العملية طي الكتمان، فمن المؤكد بأنها استلزمت استخبارات فوق العادة. من الواضح بأن العملية شملت الاستخبارات البشرية التقليدية، لكنها شملت أيضاً كماً مهماً من المعلومات الإلكترونية ومهارة الاتصالات.

وكنتيجة لحاجة إسرائيل الملحة للاستخبارات الفورية، فإنها جمّعت فهرساً ضخماً من المعلومات عن خصومها. وقد استلزم تجميع المعلومات الاستخبارية مع الزمن تكوين وتنقية الوسائل التقنية التي تُمكن من تحليل هذا الكم الهائل من المعلومات التي تجمعها. ما أن ظهر اسم كميل حمد حتى تشكلت حلقة في وقت قصير، وكان الأمر مسألة وقت قبل أن تنطلق الخطة. كان بمقدور الإسرائيليين أن يتلاعبوا باستخدام عياش للهاتف الخليوي. كانت شبكة الهاتف العادي تتعطل بانتظام في أفضل الأوقات ضمن الأراضي الفلسطينية، وهكذا لم يُثر تعطلها أي قلق أو تساؤل عندما كانت مشغولة صباح الخامس من كانون الثاني/يناير. ومن المعتقد بأن الاستخبارات هي التي شغلت كل الخطوط الهاتفية في المنزل حيث كان عياش يسكن. لم تكن هذه الاستراتيجية جديدة. عندما اجتاحت قوات الكوماندوس الإسرائيلية في العام 1988 تلك الفيلا في تونس حيث كان يقيم الرجل الثاني في منظمة التحرير أبو جهاد وقامت بقتله، كانت كل خطوط الاتصالات الهاتفية واللاسلكية في المنطقة المجاورة مشغولة ومعطلة أيضاً مما منع أي كان من إخطار السلطات خلال الغارة وأمّن للجنود وقتاً كافياً للهرب بعد تلك الضربة.

لعل أحرج قسم في العملية، حال استخدام الهاتف الخليوي، هو التأكد من أن عيّاش نفسه كان على الخط. وبهدف الوثوق من هوية المتكلم، كان على شخص ما أن يُصغي أولاً. وفي الوقت الذي أجاب فيه عياش على هاتف صديقه الخليوي، قيل أن طائرة بدون علامات (غير موسومة) كانت تطير فوق بيت لاهيا وعلى متنها عميل إسرائيلي، وقيل أنه كان يستمع من خلال سماعتي رأس في الوقت الذي كان فيه عياش يلقي التحية على والده. وبعد أن بدأ والد عياش بالحديث مباشرة تقريباً، انتهت المكالمة. ما أن تم التعرف على المهندس حتى تفجّر 50 غراماً من متفجرات RDX كانت مخبأة في تجويف بطارية الهاتف الخليوي، تفجرت بواسطة إشارة لاسلكية.

يمكن اعتبار الوحدة 8200 الوكالة التجسسية الأقوى والأبعد أثراً في إسرائيل، وبقيت الأقل شهرة ربما حتى تحوّل سيل من جنودها المدهشين إلى رجال أعمال. كان وجود هذه الوحدة مخفياً تحت غطاء من السرية ومجهولاً. كان الإسرائيليون كتومين للغاية فيما يتعلق بحماية تفصيلات الوحدة إلى درجة أن مجموعة صغيرة من الأفراد فقط كان باستطاعتها قياس الدور المهم الذي لعبته في الاستخبارات العسكرية وفي نجاح العمليات. ومع هذا، فإذا تتبعنا خيط نشاطاتها رجوعاً في الزمن، فمن الصعب القول بأن تأثيرها الصاعق كان مجهولاً في تطور التقنية العالية في إسرائيل. تعتبر مثل هذه المجموعة المؤثرة مثالاً بارزاً على النوعية الخاصة جداً للإبداع الإسرائيلي المكوّنة نتيجة تقاطع عوامل التهديدات الأمنية، الإبداع، التصميم، والمكافآت الموضوعة للعلوم، التقنية، والثقافة في إسرائيل من أجل تعويض قصور حجم الأرض والحدود، والأفراد.

في سعي إسرائيل الصارم للحصول على المعلومات الاستخبارية عن خصومها وحلفائها، تبينت الأمة في وقت مبكر الحاجة إلى استكمال قدراتها الاستخباراتية البشرية الفعالة بالتقنية، ويشتمل قسم مهم من تلك الحاجة على الوسائل التقنية للتنصت. شُبهت الوحدة في التقارير الخارجية بوكالة الأمن القومي (NSA) في الولايات المتحدة. ومن ضمن مهام الوحدة حماية بيانات إسرائيل الحساسة إلى جانب جمع وفك رموز، وتحليل ملايين (إن لم تكن مليارات) أجزاء المعلومات التي تتصيدها، وتعترضها، وتلتقطها، وتستهدفها في شبكتها الإلكترونية المعقدة. إنه لسر مفتوح القول بأن الاتصالات داخل الأراضي الفلسطينية والاتصالات مع الدول العربية الأخرى هي مراقبة بدقة. إن هذه الوحدة هي التي تتنصت على الاتصالات الإلكترونية، الاتصالات الصوتية والبيانية التي تجري من خلال شبكات الاتصالات. بالنسبة ليوسي ميلمان، المؤرخ الإخباري الأصيل لأجهزة الاستخبارات في إسرائيل والذي عمل كمراسل للصحيفة اليومية هاآرتس والمؤلف المشارك في كتاب "كل جاسوس أمير" فالوحدة هي "أهم وحدة في حقل التجميع – نقطة على السطر. إنها الأكثر أهمية (في الاستخبارات)؛ أكثر من الموساد أو أي شيء آخر في الواقع، إنها طريق يتعدى الاستخبارات العسكرية".

بالنسبة للكثيرين يستحضر اسم موساد – جهاز الاستخبارات العسكرية – صور مجموعة من الجواسيس الشجعان، والقساة والذين هم فوق كل شيء مجموعة مراوغة يشنون حرباً سرية لخدمة وطنهم. ومع ذلك، فشعارها هو "عن طريق الخداع يجب أن تحارب". الموساد قد فعلت ذلك بالضبط منذ عقود مع سجل منجزات شبه مستحيلة على امتداد الكرة الأرضية والتي أخذت منحىً أسطورياً في لعبة الرهانات الكبيرة للبقاء. استحقت عدة عمليات من هذا النوع من العمليات الخاصة

– المعروفة منها على أية حال – والمرتبطة بإسرائيل، شهرة لعدة مميزات مدهشة للابتكار. يشمل بعض هذه العمليات فرق نخبة سرية، ويتطلب بعضها الآخر مساعدة تقنية ذكية، لكنها كلها تتطلب معلومات محددة ودقيقة.

بالنسبة لأنواع التهديدات التي يتوجب على إسرائيل التعامل معها، فإنها تتقاسم ذلك مع الأجهزة الأمنية للدول الأكبر منها. ومع هذا فلا تتمتع أجهزة إسرائيل الأمنية بنفس أنواع الميزانيات أو الموارد التي تمكّنها من اكتساب الأصول التقنية التي تعالج تلك التهديدات. وهنا يأتي دور الوحدة 8200، مثل الجيش الذي تنتمي إليه، كي تعتمد على إبداعاتها الخاصة في تطوير وإحداث أجهزتها المعقدة الخاصة. اكتسبت هذه الوحدة بعض أذكى الأدمغة وأكثرها إبداعاً في البلاد وفي النهاية فإنها تعطيهم نوعاً من صندوق رمال تقني مليء بالمهمات كي يتسلوا به. لقد أصبحت الوحدة 8200 مصدراً لا يُستهان به للأبحاث وتطوير التقنيات في قوات الدفاع الإسرائيلية الموجهة نحو التقنية بشكل كبير.

كانت الوحدة معينة عام 1950 كدائرة تابعة لقسم الإلكترونيات والاتصالات في قوات IDF وأعطيت موازنة تبلغ $15,000 مع مبلغ إضافي يبلغ $110,000 من أجل إتمام المشتريات الإلكترونية من الخارج. وفي حين ازدادت الأموال المتواضعة الأولى التي خُصصت للوحدة بشكل كبير طوال الأعوام، يقال إن موازنة الوحدة أكبر بكثير من تلك المخصصة للموساد، نظراً لظروفها. كان واضحاً منذ البداية أن احتياجات هذه الوحدة سوف تفوق دائماً الموازنة المخصصة لها، ومواردها، والأفراد المعينين لها. وفي الوقت نفسه بقي حقل الحرب الإلكترونية قيد الكتمان في أنحاء العالم. توفر للوحدة القليل من المصادر لامتلاكها. وأكثر من ذلك، ونظراً لطبيعة الاستخبارات السرية، لا تستطيع الوحدة أن تجري مشتريات كبيرة. كبديل لهذا الوضع، لجأت

الوحدة إلى تطوير تقنياتها وحلولها الذاتية وعدلت الأنظمة الموجودة حسب احتياجاتها المحددة. أوضح روبين، وهو ضابط سابق أمضى قرابة عشرين سنة في الوحدة: "عندما يتعلق الأمر بتجهيزات الاستخبارات فإنك لا ترغب مطلقاً بكشف مواردك. إن اشتريت هذه التجهيزات تكون قد كشفت تلك الموارد. من غير المسموح به أن تشتري تقنيات أساسية، إذ إننا نقوم بتطويرها محلياً".

لم يُعلن عن وجود الوحدة منذ أيامها الأولى ولا أُقر بها رسمياً، لكن تبقى آثار نشاطاتها عديدة مثلما هي غير ملحوظة. ومع أن معظم مهام هذه الوحدة هي سرية جداً، نجد أن شائعات تتحدث عن نشاطاتها تطفو على السطح مع الوقت. بعض نشاطات هذه الوحدة قد ظهرت عن قصد، كما في حالة ناصر – حسين والتنصت على سفينة أكيلي – لاورو، لكن في معظم الأحيان يكتفي المسؤولون بالتلميح عنها. يتم في بعض الأحيان الحديث عنها علناً لكن عادة ما يكون ذلك بشكل غير مباشر، مثل التعريف عنها كوحدة التجميع المركزية أو ذراع "أمان" الاستخبارات العسكرية الإسرائيلية للتنصت الإلكتروني. إحدى المناسبات العلنية التي سُميت فيها الوحدة ورُبطت مع نشاطاتها جاءت في رواية مثيرة للجدل ومخيبة للآمال لفيكتور أوستروفسكي أثناء خدمته في الموساد كضابط قضايا. وفي كتابه "عن طريق الخداع By Way of Deception"، جاء بشكل مختصر على ذكر عملية تشويش واسعة على الاتصالات نفذتها الوحدة 8200 شملت اختلاس الإرسال الإذاعي العربي من نظام قمر صناعي موصول إلى السلك الخارج من باليرمو، صقلية.

عندما كانت دوائر الاستخبارات الضيقة تتسع مع الوقت إلى نوع من الدائرة الكبرى في إسرائيل، أخذت الوحدة وضعاً مكرماً. أصبحت الوحدة المُعادل الذكي لوحدات النخبة من الكوماندوس مثل سرية ميتكال. استعمل هؤلاء الأفراد كيميائيتهم أو خيميائيتهم alchemy

الخاصة بهم وعملتهم والتي لم تكن مؤلفة من الذهب، بل من ممتلكات أكثر قيمة نسبياً وهي تقنية المعلومات. كانوا الأدمغة وراء أحدث التقنيات الإلكترونية وتقنيات الاتصالات التي استفادت منها قواتIDF. وبينما كان الاقتصاد الإسرائيلي يبدأ بالنشاط، نتيجة القوة التي استمدها من فورة التقنيات العالية التي بدأت في أواسط التسعينيات من القرن الماضي، قفزت هذه الوحدة فجأة إلى عالم الأضواء وهي التي كانت قد أمضت حياتها في الخفاء. يرجع ذلك العدد الكبير غير المتوقع للتقنيات التجارية التي بدأت تتسرب من البلاد والعدد غير المتكافئ أيضاً (لحجم الوحدة) ذات الأربعة أرقام من رجال الأعمال الذين خرجوا من صفوف هذه الوحدة من الجيش. وفي وقت ما وصفت صحيفة هاآرتس هذه الوحدة العسكرية بأنها أهم قوة في الاقتصاد الإسرائيلي. وأوردت الصحيفة قائمة صغيرة بشركات البرمجة التي خرجت منها شملت شركة تقنيات أوشاب Oshap Technologies، وهي شركة برمجة بيعت لاحقاً إلى شركة صن غارد داتا Sunguard Data في الولايات المتحدة بمبلغ 210 مليون دولار. وفي وقت لاحق سيعمد أصحاب المشاريع من وادي السيلكون في اليابان بالاستفسار من رجال الأعمال الإسرائيليين، "هل كنتم في الوحدة؟".

بما أن ستاراً من السرية يلف تفصيلات الوحدة (بما في ذلك أعضاؤها)، فقد خيم نوع من الوضع الخرافي عليها. يشمل ذلك أصول التسمية نفسها. طبعاً، يُصقل تاريخ العناصر الوهمية، وبشكل مشابه لمعظم الأساطير فينتج عن ذلك مزيج من الخرافة والحقيقة مع الزمن، والوحدة 8200 ليست استثناء. الاسم نفسه هو أربعة أرقام بسيطة (بالرغم من أنها قد تغيرت على مر السنين)، ولكن في أكثر الاحتمالات فقد عُيّن لها هذا الرقم نتيجة مهمة حاسوبية بشرية. ومع هذا فهناك رواية التصقت بالوحدة. تذهب الرواية إلى أن وحدة الحرب الإلكترونية

هذه اكتسبت اسمها من أعضائها المؤسسين الذين قدموا إلى إسرائيل من العراق، وهم ثمانية من المهاجرين اليهود الأشكناز و200 من اليهود السفارديم الذين تلقوا تدريبهم في الاتصالات اللاسلكية من البريطانيين ضمن إطار عملهم كمشغلي لاسلكي عراقيين عاملين في السكك الحديدية، والذين لديهم، فوق كل اعتبار آخر، فهم للغة العربية.

ذلك الوصف، في الواقع، ليس بعيداً جداً عن دلالته العاطفية – حتى ولو لم يكن بالضبط نقلاً للتفاصيل التاريخية. مع هذا ترجع أصول التسمية إلى أسباب عملية أكثر، بدأت مع خليط الوكالات التي كانت موجودة قبل التأسيس والتي كانت مرتبطة مع العملاء اليهود الذين تعلموا فن التجسس على الاتصالات اللاسلكية والإشارات في وقت مبكر على أيدي البريطانيين الذين حكموا فلسطين في فترة الانتداب وكان اليهود يعملون معهم بصورة وثيقة، في البداية ضد العثمانيين الأتراك وفيما بعد ضد ألمانيا النازية. وبدورها قامت الهاغانا فيما بعد باستخدام هذه المهارات ضد البريطانيين أنفسهم.

أقام الإسرائيليون بعد الاستقلال مباشرة وحدة حرب إلكترونية صغيرة وسرية، في فيلا خضراء كان يملكها سابقاً أحد الشيوخ العرب في المرفأ القديم بمدينة حيفا، إلى الجنوب من تل أبيب. كانت الوحدة التي سميت رمزياً بـ "الأرنب" جزءاً من جهاز الاستخبارات 2، وهي وكالة بهذا الاسم الذي لا يثير الخيال، مسؤولة عن مراقبة اتصالات العدو. كانت "الأرنب Rabbit" مسؤولة عن فك رموز الشيفرة وعن اعتراض الاتصالات الإلكترونية لجيرانها العرب. كان المنطلق بسيطاً: من الضروري امتلاك معلومات حول العدو. هذه المعلومات هي التي تملي التحركات، وهذه الوحدة هي التي ستحصل على المعلومات عن طريق الوسائل التقنية.

أثناء سنوات إسرائيل الأولى كدولة حديثة، كانت حفنة من الدول تمتلك القدرة على فك رموز الشيفرة بالإضافة إلى امتلاك أجهزة حاسوبية لمساعدة الاستخبارات. من بين تلك الدول كانت بالطبع، الولايات المتحدة، المملكة المتحدة، والاتحاد السوفياتي. لحقت إسرائيل بسرعة بمجموعة النخبة هذه لأنها استنتجت في وقت مبكر أهمية الدور الذي يُمكن أن تلعبه التقنية في استخباراتها وقدراتها الدفاعية. قال يوسي ميلمان، وهو مراسل شؤون المخابرات لصحيفة هاآرتس: "كانت إسرائيل في مقدمة هذه الدول، وفي أعلى قائمة الدول العشرة الأولى في العالم". كشف فضح المحادثة بين الرئيس المصري ناصر والملك الأردني حسين عام 1967، حسب ما يقول ميلمان، الفجوة التي تفصل بين التفكير العربي والتفكير الإسرائيلي مثلما كشف قدرات إسرائيل التقنية. ثم تابع موضحاً، "إنها تُظهر عدائية القادة العرب وجهلهم بقدراتنا التقنية. تكلموا عن طريق الخط المفتوح. ويرجح أن تفوّق إسرائيل لا يعود إلى أن أنها تملك معدات متقدمة، بل إلى فكرة أننا سنتنصت عليهم".

برغم التنبه المبكر إلى الدور الذي يُمكن للتقنية أن تلعبه، كانت إسرائيل ما زالت مقيدة بعدة عوائق. بالنظر لواقع أن الوحدة كانت تفتقر إلى الخبرة، والتقاليد، والموازنات التي كانت متوفرة للأجهزة السرية القائمة وإلى القدرات التقنية المتوفرة للدول الأخرى، استطاعت الوحدة أن تطور منهجاً عالي التنسيق بهدف النجاح تحت ضغوط شديدة. على سبيل المثال، وبعد وقت قصير من الاستقلال، شملت أولى مهامها وأكثر محاولاتها بدائية لمراقبة الاتصالات العربية، التلاعب بهوائي مؤلف من سلك معدني يبلغ طوله مئات الأمتار ومربوط بين ساريتين وموصول بجهاز استقبال قديم من طراز S38. تطلبت مبادرات أخرى مهارة مبتكرة من نوع آخر. طورت الوحدة وبنت أولى قواعد مراقبتها

بناء على خرائط سرقتها من محطة BBC عام 1949.

ظل أسلوب الارتجال ثابتاً، وهو الذي طبع الوحدة في وقت مبكر. استعملت الوحدة في أواخر الستينيات من القرن الماضي هوائي ضخم يدعى "الجثة corpse" من أجل التقاط الإشارات اللاسلكية، وكان يتعين نقل الهوائي بواسطة شاحنة كبيرة. الشاحنة الكبيرة الوحيدة المتوفرة في ذلك الوقت كانت قديمة ومعطلة إلى درجة أن تطلب الأمر شاحنة أخرى كي تتبعها بقطع الغيار في حال تعطلت أثناء السير. كان على أعضاء الوحدة في كل مرة يريدون فيها التقاط الإشارات أن يسيروا شاحنتين – الأولى لحمل الهوائي والثانية لنقل قطع الغيار للشاحنة الأولى. اشترت قوات الدفاع الإسرائيلية عام 1966، وقبل سنة واحدة من استيلاء إسرائيل على الضفة الغربية في حرب الأيام الستة، أول منطاد أو بالون لها من البريطانيين. مهمة هذا البالون هي مراقبة الإشارات اللاسلكية. كانت المشكلة الوحيدة هي في عدم قدرة الإسرائيليين على تحديد مكان استلام أقوى موجات البث لهدفهم المحدد. وهكذا فقط طار جندي من الوحدة بطائرة صغيرة حول القدس. أمسك هذا الجندي بإحدى يديه هوائياً من أجل قياس الإشارات على الشاشة أمامه. في كل مرة كانت الطائرة تغير اتجاهها، كان على الجندي أن يحرك الهوائي إلى النافذة المقابلة. وفي كل مرة كان يلتقط فيها إشارة، كان يرسمها على لوحة بيانية لتقرير المكان الذي تتواجد فيه أقوى الإشارات حتى يُصار إلى وضع المنطاد فيه. تبين أن المكان الأفضل هو نيف إيلان. استولى الإسرائيليون بعد سنة من ذلك على كامل الضفة الغربية في حرب الأيام الستة، ولم يضطروا بعدها إلى إبقاء المنطاد عالياً فوق سماء القدس.

انطبق نوع الابتكار القاسي والجاهز للوحدة على الأمكنة التي نصّبت الوحدة فيها أولى مراكز تنصتها. ونقلت الوحدة مركز عملها من البيت الواقع في يافا في أوائل خمسينات القرن الماضي وأسست موطئ

قدم لها بين البساتين في وسط إسرائيل. وضع التقنيون الأسلاك في الحقول وبدأوا العمل على توسيع جهود الوحدة إلى عدد من الأنظمة الإلكترونية، واللاسلكية وأنظمة الاتصالات، وعدد من الأنظمة الأخرى. كان لدى الوحدة خمس قواعد في أماكن متفرقة من البلاد، بما فيها بئر السبع في صحراء النقب، والجليل في الشمال، وفي القدس. استخدمت الوحدة مبنى يُستعمل كمكان تمضية عطلة للبوليس في الجليل عندما يكون غير مستعمل أيام الشتاء. كان على أفراد الوحدة أن يُزيلوا أجهزة المراقبة وإعادة تركيبها في الحديقة عندما كان أفراد البوليس يعودون إلى المبنى أيام الصيف. كما أُقيمت قاعدة أخرى في مأوى للكلاب على الشاطئ المتوسطي، لكن بعد أن قام الجنود ببيع كل الكلاب.

الأعمال الحساسة المبكّرة التي قامت بها الوحدة، كانت خارج حدود إسرائيل. كُشف مؤخراً عن مثالين مبكرين آخرين - أحدهما انتهى بعواقب كارثية. ألقي القبض على خمسة جنود إسرائيليين من قبَل السوريين، عام 1954، وهم يحاولون سحب معدات تنصت على الخطوط الهاتفية كانت قد زُرعت سابقاً بين التحصينات على طول هضبة الجولان التي كانت في ذلك الوقت جزءاً من سوريا. تضمنت هذه الأجهزة سلكاً طويلاً أسود اللون كان ينقل إشارات إلى جهاز استقبال في إسرائيل بالإضافة إلى جهاز استقبال وإرسال آخر موضوع تحت سطح الأرض ومحشو بشحنة ناسفة داخلية، وهو جاهز للاستعمال في حال اكتشفت الأجهزة. أقدم أحد الجنود الخمسة، وهو يوري إيلان وهو ابن عضو سابق في حزب الماباي في الكنيست الإسرائيلي (البرلمان)، على الانتحار في سجنه السوري. وجدت مع جثمان الجندي عندما أعيد إلى وطنه بعد سنة من ذلك التاريخ، ورقة صغيرة مكتوب عليها، "لم أُقدم على خيانة بلدي". بعد ذلك التاريخ بعشرين عاماً، وخلال سنوات السبعينيات من القرن الماضي، تنصت الإسرائيليون على

الاتصالات العسكرية المصرية بواسطة استبدال عمود الهاتف مع آخر مجوف، قرب إحدى قواعد الجيش المصري المنتشرة على طول خليج السويس. داخل هذا العمود المجوف وُضع جهاز إرسال يعمل ببطارية نيكل كادميوم كان يلتقط الاتصالات من خط اتصالات الجيش الرئيسي ثم يقوم بإعادة بثها إلى القواعد الأمامية المنتشرة على البحر الأحمر.

يمكن أن يؤدي التقدم التقني إلى قفزات مهمة في القدرة على التجسس. كانت وكالات الاستخبارات مثل تلك الموجودة في إسرائيل، ووكالة الأمن القومي NSA، وGCHQ (مقر القيادة العامة) في المملكة المتحدة، وGRU (Glavnoye Razvedyvatelnoye Upravlenie) فيما كان في ذلك الوقت الاتحاد السوفياتي، هذه الوكالات هي التي ستقوم بدور متزايد الأهمية في دفع الاختراقات التقنية قدماً في منافسة عالية الرهانات. يفسر الميجر جنرال زئيفي فاركاش، الذي عُيّن مديراً للاستخبارات العسكرية أمان عام 2001، والذي قاد الوحدة 8200 ما بين عامي 1990 و1993، بأن هذه التنظيمات هي التي كان لها التأثير الكبير في تقدم التقنية:

> **كانوا يتعاملون مع جوهر التقنية العالية. من أجل أن تكمّل الدورة التشغيلية عليك أن تبني نموذجاً أولياً وتجعله جاهزاً للعمل في وقت قصير جداً. انبثقت SIGNIT من ELINT (الاستخبارات الإلكترونية) وانبثقت COMMINT من الاتصالات. انطلقت VISINT (الاستخبارات المرئية) في أعوام الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي بسبب الحرب الباردة بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي. كان إطلاق الأقمار الصناعية بداية السباق إلى صور أكثر دقة (مع درجة وضوح تبلغ) من 10 أمتار إلى 5 أمتار وإلى متر واحد (وحتى أصغر من ذلك).**

وحسب ما يقوله فاركاش، فإن امتلاك هذا النوع من صور الأقمار الصناعية من أجل فائدة الاستخبارات أصبح مهماً جداً لبناء هذا النوع من التقنية التي سيكون لها فيما بعد تطبيقات مدنية. وقال، "لكن في البداية كانت مهمة جداً، وتم إنفاق مليارات الدولارات في هذا المجال".

إن مراكمة المعرفة في هذه الحقول زادت من مجال الخيارات المتاحة واستطراداً نوع العمليات التي تفوق الخيال. أما أبرز عمل يروى لمكافحة الإرهاب هو الذي قامت به قوات الكوماندوس بإنقاذ المسافرين اليهود والإسرائيليين المختطفين على متن الطائرة النفاثة التابعة لشركة Air France الفرنسية والتي كانت في طريقها من تل أبيب إلى باريس والتي كانت محتجزة في المطار الأوغندي عينتيبي عام 1976. أصبحت الحادثة موضوعاً لكثير من الأفلام السينمائية والقصص المكتوبة. كان أحد أهم المظاهر الذي أسهم بنجاح المهمة تطوير نظام اتصالات صوتي غير معرض للكشف والذي سمح للطائرة أن تطير دون أن تُكتشف من إسرائيل إلى أفريقيا، بما في ذلك طائرات البوينغ 707 التي استخدمت كمراكز قيادة وتحكم طائرة. قال ضابط سابق برتبة عقيد عمل في الوحدة لمدة تزيد عن عشرين عاماً، "يمكننا القول عموماً بأن العملية لم تكن لتنجح بدون هذا النظام". ثم تابع قائلاً، "احتاجت العملية إلى نظام اتصالات موّسع".

سوف يُقدر أن تلعب استخبارات الإشارة دوراً متزايد الأهمية مع الزمن، كما فعلت في معارك حرب الاستنزاف ذات الدلالات السياسية التي جرت بين إسرائيل ومصر عام 1970. امتد الصراع الذي تميز بالقصف المستمر، وغارات الكوماندوس، والهجمات الانتقامية، لمدة ثلاثة أعوام بدءاً من 1969. قام السوفيات الذين لم يبتهجوا بالنصر الإسرائيلي الساحق على زبونهم العربي الرئيسي عام 1967، بتزويد المصريين بالذخائر، وبطاريات صواريخ أرض جو، والدبابات،

والطائرات النفاثة المقاتلة من طراز ميغ وقاموا بمساندة ذلك كله بعدة ألوف من مستشاريهم وتقنييهم العسكريين. وفي وقت ما، أطلق الإسرائيليون العنان لسلاح الجو عندهم، وسرعان ما أصبح المشهد بين الطيارين الإسرائيليين على متن طائراتهم الأميركية الصنع من طراز فانتوم F4 وسكايهوك، وبين الطيارين المصريين على متن طائراتهم الميغ السوفياتية، يشبه مشاهد إطلاق النار التي كانت تحدث في الغرب الأميركي ولكن في الجو. وفي الحقيقة فقد سميت مساحة الصحراء التي كانوا يقاتلون فوقها بـ "تكساس".

شهد الموقف تصعيداً هاماً عندما بدأ الطيارون السوفيات الذين ساعدوا المصريين على حماية قواعدهم الجوية بالإضافة إلى مجال القاهرة الجوي، بتنفيذ مهمات قتالية اقتربت كثيراً من المواجهة المباشرة مع سلاح الجو الإسرائيلي في القسم الأول من عام 1970. وفي حزيران/يونيو من ذلك العام، طوردت طائرة إسرائيلية من طراز سكايهوك فوق قناة السويس من قبل طائرتي ميغ – 21، حتى وصلت إلى صحراء سيناء (حيث أطلقت إحدى طائرتي الميغ صاروخ جو – جو على المقاتلة الإسرائيلية مجبرة الطيار على الهبوط). وضع الإسرائيليون على إثر هذا الحادث خطة معقدة تُستدرج فيها طائرات الميغ التي يقودها سوفيات في المواجهة التالية إلى كمين إسرائيلي.

وفي يوم الثلاثين من تموز/يوليو انطلقت أربع طائرات مقاتلة إسرائيلية من طراز ميراج IIIC، كي تهاجم محطة رادار مصرية على الضفة الغربية من النيل. دفع السوفيات بثماني طائرات من طراز ميغ 21 من أجل إسقاط طائرات الميراج. ما أن استدرجت طائرات الميراج طائرات الميغ السوفياتية غرباً، حتى بدأ عملاء إسرائيليون بمراقبة المواجهة الوشيكة لتأكيد هوية طياري الميغ المصرية على أنهم سوفيات حقاً. وما أن انتهى التعرّف حتى ارتفعت أربع طائرات ميراج إضافية

كانت تحلق على ارتفاع منخفض وأحاطت شرقاً بطائرات الميغ من الخلف. استجاب السوفيات فوراً، ودفعوا للأجواء دزينة أخرى من طائرات الميغ. وما أن استعد الطيارون السوفيات داخل قمرات طائراتهم الميغ – 21 لمواجهة طائرات الميراج الثماني، حتى ظهرت أربع طائرات فانتوم 4 F من تحت ودخلت ساحة المعركة. وبنتيجة المعركة التي أحاطت بسماء الصيف، أسقط الإسرائيليون خمس طائرات ميغ، متسببين بمقتل طيارين اثنين من السوفيات بينما استطاع ثلاثة من الطيارين الآخرين الهبوط بالمظلات إلى مناطق آمنة. أما طائرات الميغ الباقية فقد انسحبت من المعركة، وتم استدعاء المقاتلات الإسرائيلية.

لاحظ ضابط سابق رفيع المستوى عمل في الوحدة بأن هذه العملية كانت ممكنة لأن "الوحدة 8200 تعرفت على الطيارين الروس الذين كانوا يطيرون على أنهم مصريون. كان ذلك كميناً معقداً جداً بفضل استخبارات الإشارة". سمحت الاستخبارات النشطة المعقدة للإسرائيليين أن يراقبوا الاتصالات بين قمرات القيادة وأن يحجبوا اتصالاتهم الخاصة. "في غضون 30 إلى 40 ثانية كان بإمكانك سماع الطيارين الروس وهم يسقطون"، قال ذلك الضابط ثم أكمل، "لم يكن بالإمكان كشف هذا إلا بواسطة استخبارات الإشارة".

> ***تواجه إسرائيل نوعاً من الظروف الأمنية الحرجة بشكل دائم والتي تتطلب النظر في حملات مستمرة من المشاكل بدون وجود حلول جاهزة.***

لعبت الوحدة 8200 دورين أساسيين في إسرائيل. كان توفير الاستخبارات هو الأبرز بينهما بالطبع. هذه هي وحدة كبيرة تعمل في العديد من المجالات، وهي مسؤولة عن تجميع وبث المعلومات الاستخبارية التي تستدعي التحرك والتي بإمكانها أن تؤثر في أمن إسرائيل، وذلك بوقت قصير جداً. أما الصورة العامة التي قد طفت على السطح فكانت: وحدة منشغلة في حرب الاستخبارات. تبقى تفاصيل المواصفات محجوبة

بالطبع، ومع هذا وبالرغم من ستائر السرية المسدلة، فالذي برز هو ثقافة الوحدة التي لديها بصمات هامة خاصة بها. تواجه إسرائيل نوعاً من الظروف الأمنية الحرجة بشكل دائم والتي تتطلب النظر في حملات مستمرة من المشاكل بدون وجود حلول جاهزة. تمارس هذه الوحدة، التي تعمل تحت ضغط الوقت، نشاطاتها في حدود المجالات التي تحددها لنفسها والتي تتراوح ما بين الصعب والمستحيل. وهكذا، فقد احتلت دورها الثانوي غير الرسمي في إسرائيل كمحرك للبحث والتطوير وكواحدة من أهم صانعي المبتكرين فيها.

الفصل

6 وكالة التجميع

عين الذهب Ein Tzahab، سوريا، الخامس من تشرين الأول/أكتوبر، 2003...

على مدى ثلاثة أعوام أُستخدمت الطائرات الحربية الإسرائيلية من طراز F-16 في ضرب الأهداف العسكرية الفلسطينية في الضفة الغربية وقطاع غزة، وكانت أحياناً تهاجم أهدافاً تابعة لحزب الله على الحدود اللبنانية. لكن في صباح ذلك اليوم وعند الساعة الرابعة والنصف قامت هذه الطائرات بتوسيع مجال عملياتها إلى العمق السوري. كانت الأجهزة الأمنية الإسرائيلية قد جمعت منذ بعض الوقت معلومات عن عين الذهب، وهو معسكر يبعد 14 ميلاً إلى الشمال الغربي من دمشق. كانت قد لاحظت هذه الأجهزة مقاتلين متدربين يتعلمون فن حرب العصابات وصنع المتفجرات وأموراً أخرى. قررت الأجهزة بأن هذا المكان هو معسكر تدريب يعمل بدعم من السوريين. وأبعد من ذلك فقد وُجد بأن عدداً من المتخرجين وبعد الانتهاء من تلقيهم التدريب في عين الذهب رجعوا إلى الأراضي الفلسطينية.

تضم قائمة مختصرة لمستخدمي المعسكر بحسب المصادر الإسرائيلية الجبهة الشعبية لتحرير فلسطين – القيادة العامة (PFLP)،

منظمة الجهاد الإسلامي، وحماس – والمنظمتان الأخيرتان كانتا قد عملتا على تنظيم حملة من الهجمات الانتحارية التي كانت قد ميزت الانتفاضة الفلسطينية التي بدأت في أيلول/سبتمبر 2000. وبالرغم من أن سوريا كانت قد أنكرت في السابق إيواء مثل هذه القواعد على أراضيها، فمن المعروف بأن لدى المنظمتين الإسلاميتين المقاتلتين حماس والجهاد الإسلامي مكاتب في دمشق. أرادت إسرائيل بقيادة حكومة شارون في هذه الأثناء أن توجّه رسالة. إنها حاضرة لضرب المقاومين والذين يُظن أن السوريين يقدمون لهم المساعدة، في أي مكان يتواجدون فيه.

قبل ذلك بأربع وعشرين ساعة تقريباً، دخلت هنادي جرادات، وهي محامية من مدينة جنين بالضفة الغربية وفي التاسعة والعشرين من العمر، وكانت ترتدي حزاماً ناسفاً تحت ثيابها، إلى مطعم مزدحم في مدينة حيفا الساحلية، وفجّرت نفسها. قتل في هذا الهجوم الانتحاري واحداً وعشرين شخصاً كانوا يتناولون طعام الغداء في مكان شعبي يدعى ماكسيم، في عصر يوم من أيام السبت، كما جُرح 50 شخصاً آخر. وفيما بعد تبنت منظمة الجهاد الإسلامي المسؤولية عن الهجوم.

جاء رد إسرائيل الانتقامي مباشرة على دمشق. للمرة الأولى قبل حرب يوم الغفران التي مضى عليها ثلاثون عاماً، طارت الطائرات الحربية الإسرائيلية فوق سوريا وألقت قنابل دقيقة التصويب على موقع عين الذهب. وبينما كانت الطائرات الإسرائيلية تعود إلى قواعدها، كان كل ما يمكن رؤيته من المعسكر المدمر هو سُحب الدخان المتصاعدة من مجرى النهر الجاف الذي كان قد احتضنه سابقاً.

كانت إسرائيل قد وجهت مراراً اتهامها لسوريا لدعمها المنظمات الفلسطينية التي عملت في الأراضي الفلسطينية ومقاتلي حزب الله

المدعوم من إيران المتواجدين في جنوب لبنان والذين يعملون ضد إسرائيل. وكدليل على ذلك نجد أن خالد مشعل، وهو مسؤول في حماس (والذي كان هدف محاولة الاغتيال الفاشلة في الأردن عام 1997)، بالإضافة إلى رمضان عبدالله شلح، المسؤول في منظمة الجهاد الإسلامي كانا يتمركزان في سوريا. كانت الولايات المتحدة أيضاً، وعلى الأخص بعد هجمات الحادي عشر من أيلول/سبتمبر 2001 الإرهابية، قد أخذت موقفاً أكثر تشدداً تجاه سوريا، داعية دمشق لإنهاء دعمها للمنظمات الفلسطينية وتحطيم الخلايا المسلحة المتمركزة داخل حدودها. إلا أن الحكومة السورية ومنظمة الجهاد الإسلامي أنكرتا التهم الإسرائيلية، مدعية بأن عين الذهب هو مخيم مدني يأوي لاجئين فلسطينيين. ومع ذلك رفضتا أن يُسمح للصحافيين بزيارة الموقع في ذلك الوقت.

وبعد هذه الضربة الجوية داخل الحدود، نشرت قوات الدفاع الإسرائيلية شريطاً تلفزيونياً ادعت أنه صُور في عين الذهب، مأخوذاً عن التلفزيون الإيراني. يظهر في هذا الشريط ضابط عسكري أثناء جولة في المعسكر الذي حوى غرفة ظهرت فيها أسلحة معلقة أُخذت على ما يبدو من إسرائيل وخنادق مملوءة بأسلحة وذخيرة. وفي وسط إدانات إقليمية ودولية للغارة الجوية، وبعد مضي وقت قصير عليها، تسربت معلومات أكدت إلى حد كبير التوصيف الإسرائيلي للموقع. نقلت التقارير المتسربة من واشنطن بأن أقمار التجسس الصناعية الأميركية كانت قد رصدت نشاطات بناء جديدة في المعسكر. وإضافة لذلك نقلت مجلة تايم بأن أعضاء في الجيش الإيراني كانوا قد توجهوا إلى عين الذهب في وقت سابق من ذلك الصيف بهدف تجهيز المعسكر لصالح منظمة الجهاد الإسلامي.

يُحتمل أن لا يُعرف علناً وعلى وجه الدقة ماذا كان يدور في عين

الذهب ولكن تقبع مع ذلك أجهزة مراقبة إلكترونية قوية على طول الحدود الإسرائيلية، كما وتوجد على قمة جبل حرمون (الشيخ) واحدة من أقوى المحطات الاستراتيجية لالتقاط الإشارات، ويطل الموقع على دمشق ولا تفصله عنها أكثر من مسافة 21 ميلاً. تقوم الوحدة 8200 بتشغيل هذه المحطة، ويُعرف جبل حرمون بأنه عيون البلاد وآذانها الإلكترونية في الشمال، حيث تأتي المراقبة، والاعتراض، وتُفك رموز الاتصالات الصادرة عن المنطقة. ومنذ أن استولى الإسرائيليون على الجبل عام 1967 بعد احتلالهم لهضبة الجولان خلال حرب الأيام الستة، كان الجبل مرتَفع البلاد التقني. يُعتبر جبل حرمون والمواقع المتقدمة الأخرى هي المواقع الأمامية لحرب إسرائيل الأمنية المستمرة. الوحدة منغمسة في معركة المعلومات، وتقبع التقنية في صلب تلك المعركة التي يخوضها جنود الفرق الإلكترونية الإسرائيلية.

يعلو جبل حرمون الذي يكلل الثلج قمته على الكتف الشمالي لمرتفعات الجولان 2770 متراً فوق أعالي وادي الأردن. ينقسم هذا الجبل، الأعلى في المنطقة، ما بين سوريا، لبنان، وإسرائيل في عقدة من المنطقة المنزوعة السلاح والحدود الدولية. على الجانب الإسرائيلي من الجبل هناك منتجع تزلج متواضع على هضبته المنحدرة، وعلى أقدامه تقع مجدل شمس، وهي الأكبر من بين مجموعة من القرى الدرزية التي تتواجد في المنطقة. وإلى الجنوب من مجدل شمس تقع رام بوول، وهي بحيرة صغيرة تكونت عبر آلاف السنين نتيجة بركان خامد. تتواجد هناك كمية مرعبة من أحجار البازلت. لعل الدورة التاريخية للمعارك والانتصارات التي شهدها جبل حرمون منذ عصور العهد القديم، لا يضاهيها إلا الجمال الطبيعي للجبل. ولعل سبب هذا يعود إلى أن الموقع المطل على مرتفعات الجولان، قد أعطى كل من كان يسيطر على الجولان ميزة جغرافية واستراتيجية واضحة.

تغطي المحطة الأرضية الإسرائيلية أبراج الهوائيات ومنظومة واسعة من أجهزة المراقبة الإلكترونية واعتراض الاتصالات، وهي تبدو بذلك قلعة مراقبة إلكترونية مدهشة تخترق السماء وتقع على بُعد ثلثي المسافة من قمة جبل حرمون. ويقال بأنه من الممكن في الأيام الصافية رؤية العاصمة السورية بالعين المجردة من هناك. كما يستطيع الإسرائيليون من هذا الموقع المناسب التقاط ومراقبة كل أنواع حركة الاتصالات الإلكترونية التي تصدر وترد إلى المنطقة. إنه هذا النوع من النشاط الذي لم يُشكل العمود الفقري الحاسم لأنظمة الإنذار المبكر التابعة للاستخبارات الإسرائيلية فقط، بل إنه يشكّل أيضاً حشداً من الرياضيين والمهندسين واللغويين والمحللين المكرسين بعزم لتطوير وسائل نجاحهم.

وفي الواقع، اتضحت بشدة أهمية جبل حرمون بالنسبة للاستخبارات الإسرائيلية عندما هاجمته القوات السورية في السادس من تشرين الأول/أكتوبر، 1973 في اليوم الأول من حرب يوم الغفران. حيث اندفعت قوات الكوماندوس السورية المحمولة بالطوافات إلى جبل حرمون في الساعات الأولى من المعارك واستولت على تحصينات الوحدة، متسببة بمقتل أكثر من دزينة جنود وآسرة عشرات من الجنود الآخرين الذين احتجزوا في موقع أمامي في الجبل. تم احتجاز هؤلاء الجنود كأسرى حرب في سوريا لعدة أشهر. وغنم السوريون نتيجة هذا الهجوم كنزاً من معدات الاستخبارات العسكرية الإسرائيلية، بما فيها أجهزة التنصت الإلكترونية. فأصبح لدى السوريين الآن مجموعة كاملة من الرموز العسكرية، مما أعطاهم قناة مفتوحة لمراقبة اتصالات سلاح الجو الإسرائيلي.

مع ذلك كانت الخسارة التي ألحقت ضرراً أكبر من الاستيلاء على قاعدة الاستخبارات التابعة للوحدة، وبالنسبة للكثيرين، القبض على

عضو معين في الوحدة، وهو جندي صدف أنه يمتلك ذاكرة موسوعية. ذلك الجندي هو قاعدة بيانات بشرية حقيقية وكان قد قرر بمبادرة ذاتية منه، أن يصعد إلى مركز التنصت في حرمون في ذلك اليوم المشؤوم. استطاع السوريون أن ينتزعوا منه تحت ضغط التحقيق القاسي، معلومات قيمة. كان من شأن الإشكالات التي نتجت عن اعترافاته أن تقض مضاجع الكثيرين وخاصة أنها من هذا الجندي بالذات لأنها كانت تُعتبر خطرة على أمن إسرائيل أكثر من الأجهزة الإلكترونية ومجموعة الرموز التي استولى عليها السوريون نتيجة الغارة.

ومع أن الإسرائيليين استعادوا مرتفعات الجولان وجبل حرمون بعد خمسة أيام في معركة قاسية وشرسة، فقد ظلت أصداء تلك الثغرة تتردد لعقود. أخذت قوات الدفاع الإسرائيلية عدداً من التدابير في فترة ما بعد الحرب، بما فيها تمركز نطاق من الجنود على جبل حرمون. أسست IDF وحدة منفصلة أسمتها ألبينستيم Alpinistim، اختيرت من صفوف نخبة القوات الخاصة. تلقت هذه الوحدة تدريباً خاصاً ومحدداً لحماية منشآت مجمّع الاستخبارات وسط ظروف الطقس وطبيعة الأرض القاسية التي تفرضها جغرافية جبل حرمون.

انتشرت عدة مراكز تنصت إلكترونية على عدة مواقع استراتيجية في إسرائيل بالإضافة لجبل حرمون، والتي يتواجد فيها رجال الوحدة. أنشأ الإسرائيليون أنظمة مراقبة معقدة عبر محطات أرضية في أماكن مثل قمم الجبال إلى الفجوات الموجودة في الصحراء مثل الجليل في الشمال، وصحراء النقب في الجنوب، ومرتفعات الجولان. تزوّد محطات التنصت هذه إسرائيل بسيل متواصل من المعلومات الحيوية في سعيها المستمر لجمع الاستخبارات. مثل هذه المحطات مجهزة لالتقاط الإشارات، مثل المكالمات الهاتفية والبث اللاسلكي، التي تنطلق في الجو من وراء خطوط تلك الأماكن.

وكنتيجة لحرب الأيام الستة عام 1967 اتسعت حدود إسرائيل بصورة كبيرة لتشمل كل الضفة الغربية، قطاع غزة، شبه جزيرة سيناء، ومرتفعات الجولان. استغلت أمان (Aman) العمق الجيوسياسي الجديد الناتج من أجل مد مدى اختراق عملياتها ضد جيرانها الذين ما يزالون عملياً في حالة حرب. حسّنت الحدود الموسعة القدرة على التنصت على خصومها كثيراً، لأن الإسرائيليين باتوا يملكون الآن مجالاً أقرب كي يلتقطوا إشاراتهم. أسس الإسرائيليون سلسلة من محطات التنصت الإلكترونية السرية والإنذار المبكر على طول الحدود مع الأردن، وسوريا، ومصر. وبعد معاهدة السلام التي وُقّعت مع مصر عام 1978، انسحب الإسرائيليون من شبه جزيرة سيناء وبالطبع شمل ذلك سحب محطات تنصتها في المنطقة. ومع ذلك فإنها لم تحافظ تماماً على الهدوء اللاسلكي في جانبها الغربي.

تغطي صحراء النقب، وهي امتداد واسع لإسرائيل، مساحة ما يقرب من 3,860 ميلاً مربعاً من البلاد في جهتها الجنوبية. إنها جرف زاوّي من الكثبان الطبشورية، والسهول المليئة بالغبار، والوديان التي تهبط بتضيقها نحو خليج العقبة. وإذا تنقل الإنسان عبر التضاريس الوعرة للقفار الواسعة البنية اللون فإنه سيلقى مستعمرات تبدو غريبة للوهلة الأولى – بلدات إسرائيلية ومخيمات بدوية – وعند التفحص الدقيق سيجد أجهزة تنصت. نجد مثلاً إلى جهة الغرب قرب الحدود المصرية، بالوناً أبيض اللون مربوطاً إلى منصة، يُستخدم كنظام إنذار جويّ مبكر. حدث ذات مرة وبعد انفلات البالون من مجاله وبدأ بالانجراف شرقاً نحو المجال الجوي الأردني، أن اضطر سلاح الجو الإسرائيلي لإسقاطه. نجد هناك بين الحقول الزراعية وبين الرعاة الذي يهتمون بقطعانهم، مجموعة من أنظمة المراقبة والتنصت تقف وسط هواء الصحراء الجاف، ويُفترض بأنها تقوم بتجميع المعطيات مثل أيد ممتدة تلتقط المنّ من السماء.

تُستخدم العديد من الطرق الأخرى بشكل مكمل للآذان الإلكترونية على الأرض وهي تملأ الفراغ بين المحطات من أجل الحصول على صور واعتراض الإشارات وجمع المعلومات الاستخبارية الإلكترونية. وبشكل مشابه لبالون الرصد في النقب، يوجد بالون آخر يراقب الحدود الشمالية مع لبنان. يعتقد بأن إسرائيل تمتلك على الأقل قمراً صناعياً واحداً لجمع المعلومات موضوعاً في مدار فوق الغلاف الجوي للأرض ويلتقط المعلومات من دول الجوار. هناك أيضاً أسطول منظم جداً من الآليات الطائرة غير المأهولة UAV تطير على ارتفاع أقرب، وتؤمن المراقبة الفورية لحدود إسرائيل والأراضي الفلسطينية بدقة تثير الدهشة. وكمثال على عمل هذا الأسطول، أطلقت طوافات سلاح الجو الإسرائيلي في 20 تشرين الأول/أكتوبر من العام 2003، صاروخين تفصل بينهما دقيقة واحدة على سيارة بيجو فضية اللون يُقال بأن مقاتلين من حماس كانوا يستقلونها، بينما كانت تعبر مخيم النصيرات للاجئين في قطاع غزة. كانت هذه السيارة وحسب قوات الدفاع الإسرائيلية فارّةً بركابها بعد فشلها في محاولة إنزال مهاجمين انتحاريين في أراضي إسرائيل. قال الفلسطينيون بأن الإسرائيليين أطلقوا الصاروخين عمداً على حشد من المدنيين، متسببين بقتل ثمانية أشخاص وجرح ثمانين آخرين. أطلق الفلسطينيون اسم "المجزرة" على الهجوم. ورداً على ذلك، وفي خلال 24 ساعة، نشرت قوات الدفاع الإسرائيلية IDF شريط فيديو صورته الآليات الطائرة (التي لا يقودها طيارون) والتي قامت بتصوير كامل للحادث وذلك في محاولة لتكذيب ادعاءات الفلسطينيين. أظهر الشريط السيارة وهي تصاب مرتين، وظهرت الشوارع المحيطة وهي فارغة في وقت إطلاق الصاروخين. على أية حال لم ينجح الشريط بتهدئة الضجة الناتجة عن تناقض الروايتين بشكل كامل.

تعمل الوحدة 8200 مثل خلية نحل لتجميع المعلومات الإلكترونية،

بشكل يخدم نواياها وغاياتها. تقوم أنظمتها بتجميع عدد لا محدود من الإشارات الإلكترونية الملتقطة في محطاتها الأرضية ومواقع تنصتها المختلفة، في كل ساعة من كل يوم. الوحدة هي مجموعة من المهندسين والرياضيين والعلماء، ومن محللي الشيفرة، ينهمكون جميعهم في حقل استخبارات الإشارة مثل التقاط الإشارات الصادرة عن الاتصالات والإشارات الإلكترونية. يعني ذلك وبأبسط العبارات، مراقبة الاتصالات الهاتفية، والتقاط رسائل الفاكس والبريد الإلكتروني، واعتراض الإشارات اللاسلكية، وفك رموز الرسائل المشفرة. تُنقل هذه المعلومات كلها إلى مركز وحدة الاستخبارات في وسط إسرائيل، حيث تقوم أجهزة الكمبيوتر والبرامج المعقدة بفرزها، والتدقيق بالكلمات المثيرة، واستكشاف الرسائل المرمزة، ويقوم محللون مختصون ولغويون بتقييم كل هذه المعلومات.

تلعب الوحدة 8200 الدور نفسه الذي يلعبه مركز الاتصالات العامة (GCHQ) في المملكة المتحدة وحتى الدور الذي تلعبه وكالة الأمن القومي (NSA) في الولايات المتحدة فيما يتعلق بعملها اليومي. على أية حال وبشكل يختلف عن مثيلاتها التي هي وكالات حكومية – مدنية، تعتبر الوحدة 8200 جزءاً من البنية التحتية العسكرية. وهناك فرق آخر هو أننا بينما نجد الوحدة هي لاعب إقليمي مرعب، فهي في أغلب الاحتمالات لا تماثل الأنظمة ذات المجال العالمي أو الهائلة مثل إيشلون Echelon المعتمدة على الأقمار الصناعية. تعتبر إيشلون مصدراً للكثير من التخمينات حول القدرات المطلقة لوكالة الأمن القومي NSA وقدرتها على اعتراض وتحليل مليارات من أجزاء البث الإلكتروني المرسلة بين الولايات المتحدة والخارج. ومع هذا فالوكالة تعوّض دائماً بدهائها عما تفتقر إليه في الموارد والموازنات. يُضاف إلى ذلك أن الأميركيين والإسرائيليين كانوا يتقاسمون تقليدياً علاقات سياسية

واستخباراتية على مدى السنين – مع أن العلاقات لا تخلو أحياناً من التوتر، فهي ذلك النوع الذي تطور في أوقات معينة إلى حلف ناجح، حيث تتداخل فيه المصالح المتبادلة.

ظهر في عام 1999، على سبيل المثال، بأن الولايات المتحدة ظلت تعترض أحياناً وعلى مدى ثلاثة أعوام الاتصالات اللاسلكية المشفرة لقوات النخبة المسؤولة عن أمن صدام حسين. نقلت جريدة الواشنطن بوست بأن أونسكوم UNSCOM، وهي لجنة مفتشي الأسلحة التابعة للأمم المتحدة التي أُنيطت بها مهمة تنظيف العراق من الأسلحة المحظورة وهي اللجنة التي أُنشأت بعد حرب الخليج عام 1991، كانت تستعمل أجهزة تفحص لاسلكية تعمل بجميع الموجات وأجهزة تسجيل رقمية تلتقط الاتصالات المشفرة. تزودت اللجنة بأجهزة المسح اللاسلكي من الاستخبارات الإسرائيلية بناءً على طلب من مفتش لجنة أونسكوم السابق سكوت ريتر. أما المعلومات المجمعة فكانت تنقل إما لإسرائيل، بريطانيا، أو وكالة الأمن القومي NSA في فورت ميد، ميريلاند، من أجل فك الشيفرة والترجمة.

حسب الدورية التي تُعنى بشؤون الاستخبارات كوفرت أكشن الفصلية (CAQ)، فعندما أعلنت الولايات المتحدة في أواخر ثمانينات القرن الماضي بأن لديها دليلاً على ضلوع إيران في سلسلة من الأحداث، تشمل الهجوم الإرهابي على طائرة بان ام، والتي كانت في رحلتها رقم 103، والذي أدى إلى انفجار الطائرة فوق لوكربي، سكوتلاندا، فإنها فتحت مدخلاً صغيراً نحو نوع من تحالف الوكالات مع بعضها البعض في ميدان الاستخبارات الإلكترونية. كان الإدعاء مبنياً على الدليل المفترض المأخوذ نتيجة اعتراض البرقيات الدبلوماسية الإيرانية المشفرة المتبادلة بين طهران وحزب الله من السفارات الإيرانية في بيروت ودمشق. نقلت الدورية CAQ أيضاً بأن الوحدة

8200 هي التي اختلست الاتصالات المشفرة وفكت رموزها.

كشفت البرقيات المرسلة بين وزير الداخلية الإيراني علي أكبر محتشمي في طهران وبين السفارة الإيرانية في بيروت، بأن محتشمي كان قد حوّل مبلغاً يقارب مليوني دولار استعمل في تفجير طائرة البان ام الذي قامت به الجبهة الشعبية لتحرير فلسطين – القيادة العامة. ومن أجل فك الرموز، كان على الوحدة أن تحصل على مفتاحها. يقال بأن قدرتها على فعل ذلك كان جزءاً من خطة أكبر دبرتها وكالة الأمن القومي، والتي قامت بموجبها هذه الوكالة بالتلاعب بآلات الترميز المنتجة بواسطة المؤسسة السويسرية كريبتو Crypto AG، والتي باعت أجهزة اتصال للإيرانيين كما لعشرات من حكومات الدول الأخرى. وهكذا عندما ترسل رسالة مشفرة يرسل مفتاح الرموز بين طياتها وهو مخبأ بشكل عشوائي، وهو الأداة التي تمكّن المستلم من فك رموز الرسالة. تنبه الإيرانيون في النهاية بأن اتصالاتهم المفترض فيها أن تكون آمنة كانت مفضوحة في الواقع، ثم أقدموا على إلقاء القبض على ممثل مبيعات المؤسسة في إيران، هانز بوهلر، في طهران يوم الثامن عشر من آذار/مارس من عام 1992 وأبقوه في الحجز الانفرادي لعدة شهور. أنكرت مؤسسة كريبتو من جهتها الادعاءات ووصفتها بـ "الإشاعات" و"محض اختلاقات".

وبعد مرور اثني عشر عاماً اعترف الدكتور عبد القادر خان وسط الدوامة المحيطة به، وفي حديث تلفزيوني بأنه المسؤول عن تمرير مواد أسلحة نووية لدول مثل إيران وكوريا الشمالية. أثار العفو الذي صدر بعد ذلك عن الرئيس الباكستاني برويز مشرف وهو جنرال سابق في الجيش، العديد من الأسئلة التي تنتظر الإجابة. أهم هذه الأسئلة هو عن كيفية استطاعة خان، المعروف بأنه أبو القنبلة النووية الباكستانية، أن يمرر بمفرده تقنيات صنع الأسلحة النووية. عبّر الرأي العام عن

دهشته بالنسبة لعفو مشرّف السريع وقبول إدارة بوش تفسيرات الخرق بنفس السرعة. وبعد ذلك بوقت قصير كتب الصحافي المحقق سيمور م. هيرش، الذي اشتهر بكشف مجزرة ماي لاي في فييتنام، مقالة في صحيفة نيويوركر جاء فيها أنه قبل عدة سنوات، قامت الوحدة 8200 بمراقبة الاتصالات ما بين إيران وباكستان حول البرنامج الباكستاني المتنامي للأسلحة النووية وذلك بعد تفكيك الشيفرة الإيرانية المعقدة. نُقلت الاتصالات المُعتَرضة هذه التي فضحت الروابط بين الدولتين وخداعهما المشترك بعدم رفع تقارير عن كامل القدرات النووية الإيرانية إلى وكالة الطاقة الذرية الدولية، وبحسب هيرش، جزئياً إلى الولايات المتحدة.

إن الاستيلاء على الاشارات، وتحليلها واستغلالها هو فن معقد. يجد المبتدئ أن التقاط حزم الإشارات الإلكترونية يبدو ضبابياً مثل محاولة جمع المياه باليدين. وصف الجنرال القائد المتقاعد إيلي بار، وهو واحد من قادة الوحدة 8200 السابقين، هذا العمل بأنه عملية معقدة وهي متغيرة باستمرار. أوضح بار: "إنها مثل التقاط الإشارات في شبكة كبيرة يتغير عرض ثقوبها دائماً". إن فهم لغة الإشارات والإرسالات الإلكترونية يعني امتلاك ميزة حيوية في حرب المعلومات. ومثال ذلك أنه عندما فك الإسرائيليون الشيفرة العسكرية المصرية قبل حرب الأيام الستة مباشرة، فإنهم استعملوها ضدهم أثناء الحرب. أمر ضباط SIGINT في أثناء الحرب قائد طائرة ميغ مصرية كان في طريقه لقصف أهداف في إسرائيل بإلقاء قنابله في البحر. طلب الطيار، بعد أن ارتبك طبعاً لتلقيه هذا الأمر الغريب، من الإسرائيليين أن يؤكدوا

أمرهم. سارع الضباط بدورهم بإعطاء الطيار تفاصيل عن زوجته وأولاده. كانت استجابته الفورية هي إلقاء القنابل، وقذف نفسه من الطائرة المقاتلة، والهبوط سالماً بواسطة المظلة.

لا شك بأن القدرة على الاتصال عبر وسائل متعددة مثل الهاتف والهاتف الخليوي والبريد الإلكتروني واللاسلكي والبرقيات، أو الأقمار الصناعية تولد ثروة من المعلومات يمكن التقاطها، مما يوفر كنزاً من المعلومات الحساسة والهامة في الوقت نفسه. وأهمية المعلومات المنكشفة الآتية من الإشارات الصادرة عن العدو هي أنها، بخلاف المعلومات الملتقطة من مصادر بشرية (والتي يحتمل حجبها عن طريق العديد من البرامج (agenda) المتنافسة – هذا عدا أنها معرضة للأخطاء الصادرة عن البشر – عند فكّها)، تقدم معلومات مباشرة من مصادر العدو أو من الهدف المقصود. فضلاً عن ذلك، وحتى ولو كان محتواها غير مفهوم، يُمكن استخراج كمية كبيرة من المعلومات بواسطة تشريح أنماط الاتصالات. قبل أن تتمكن الوحدة من تفكيك الشيفرة أو تحويل الرسالة المحجوبة ضمنها، يجب عليها أولاً أن تراقبها، وتمسك بها، وتقوم بتسجيلها. إنها مهمة منوطة بأعضاء الوحدة، ويتوجب عليهم بالوقت نفسه أن يطوروا نوع التقنيات ومنهجية إيجاد حلول بشكل مستمر تمكّنهم من الحصول على نوع القدرات التي يحتاجون إليها.

تعتبر الوحدة مسؤولة عن جمع سيل لامتناهٍ تقريباً من المعلومات. تأتي المعلومات بشكل عام من طريقين: المعلومات المفتوحة والمعلومات المشفرة (مع الإشارات المخبأة والرسائل المحجوبة). يقوم قسم من الوحدة بمراقبة مصادر المعلومات المفتوحة. يدقق هذا القسم بخطب المساجد في قطاع غزة، ويستمع إلى برامج محطات الإذاعة والتلفزيون العربية، أو أنهم يقرأون الصحف العربية مثلاً. يوجد لدى

الوحدة عدد من اللغويين، ومن غير المدهش أنهم ضليعون باللغة العربية فوق أي شيء آخر.

مع هذا تبقى كمية هائلة من المعلومات ضمن رموز بعض الأنظمة، وليس من السهل تفكيك معظمها. وصف بار هذه المهمة بأنها لغز يتغير باستمرار. يوضح بار بأنه، "ما أن يتم تفكيك الإشارة، عليك أن تأتي بنظام كي تقدمها فيه بطريقة مفهومة وأن تكون قابلة للقراءة، والفهم، والتصرف بمقتضى المعلومة – أن تُظهر ما هو المهم وغير المهم فيها، وأن تستبعد المعلومات التافهة وتكوّن صورة تجمع أجزاء اللغز معاً.

أحدث التقدم في قطاع الاتصالات قفزة في عالم التقنية ودفعها نحو اتجاهات جديدة تسمح لأفراد مجتمع الاستخبارات العالمي بالتطفل واستراق النظر إلى داخل أدمغة خصومهم. هذه المسيرة المستمرة نحو الأمام دفعت مجموعات مثل الوحدة 8200 للحفاظ على مسار نوعي في التقدم التقني. قال مدير الاستخبارات الإسرائيلية، الميجر جنرال أهارون زيفي فاركاش: "فتحت الاتصالات الطريق أمام التقنية. ثم تابع قائلاً: "هذا هو أساس سيجنت SIGINT. بدأت بأول راديو وهاتف. وهكذا إذا كنا نريد أن نحصل على معلومات استخبارية مراقبة من قبل سيجنت، فعلى سيجنت أن تقود الطريق نحو الابتكارات التقنية. لماذا؟ لأن إن كنا نريد الحصول على القدرات التقنية لمراقبة أنظمة اللاسلكي والهاتف علينا الحصول على القدرات التقنية المتفوقة على الأنظمة الحالية والتي أُنشأت في السابق".

استغل الجواسيس، كنتيجة لهذا، وبأوسع المعاني، أكثر التقنيات الموجودة تطوراً. كان التطور في التقنية هو الناتج المعتاد الذي يسبق الزمن بسنوات ويأتي من الحاجة المزمنة لمعرفة معلومات أكثر عن العدو وبصورة فورية. إضافة لذلك فالكثير منها يجد أخيراً مكانه في

حياة المستهلكين: الاتصالات اللاسلكية، أنظمة تحديد الموقع العالميـــة، والتصوير الرقمي. نتجت كل هذه الاختراعات عن الحاجة لجمع المواد الاستخبارية.

تُعرض في سرادق الهندسة الموجود في متحـــف قـــوات الـــدفاع الإسرائيلية الكائن في شارع إيلات في تل أبيب نماذج من كـــل أنـــواع الأجهزة التي ابتكرها الإسرائيليون أو عدّلوها في حـــربهم مـــن أجـــل المعلومات عبر السنين، ويشمل ذلك أنظمة الاتصالات. ومن المعروف بأنه في الوقت الذي يُعرض فيه على الجمهور جهاز استخباراتي، فـــإن ذلك يكون إقراراً صامتاً ببطلان استعماله. ومع ذلك، فهناك مجموعـــة صغيرة معروضة في المتحف تقدم لمحة عن القفزة التقنية التي حققتهـــا إسرائيل نحو المستقبل. وكمثال على ذلك، هناك صورة ملونـــة كبيـــرة لهوائي التروبوسفير موضوعة في مكان عالٍ في ميتزب رامون، حافة أكبر فوهة بركانية طبيعية في العالم، وهي موجودة في صحراء النقـــب على ارتفاع يبلغ 885 متراً فوق سطح البحـــر. أمّـــن هـــذا الهـــوائي الاتصالات بين وسط إسرائيل وبلدة شرم الشيخ الواقعة على طرف شبه جزيرة سيناء، في الفترة الممتدة ما بـــين عـــامي 1969 و1982. يُقـــر الإسرائيليون بأنهم كانوا قد طوروا نظام تشفير اتصالات في وقت مبكر من عام 1960. ثم أنهم قاموا بعد وقت قصير بتطوير أنظمة اتصـــالات صوتية مشفرة بإمكانها البث ما بين ضباط الفرق والقيادة العامة. توجد بالإضافة إلى ذلك أجهزة استقبال ماسحة مع هوائيات قابلة للتعديل تؤمن الحماية من التشويش، وأنظمة اتصالات لاسلكية استعملت فـــي حملـــة سيناء عام 1956 وحرب الاستنزاف في عام 1969. كانت قوات المشـــاة والمظليّون يستخدمون هذه الأجهزة لأن بالإمكان حملها على الظهر.

يوجد في إسرائيل ثابتان دائمان: الموارد المحدودة والتحديات غير المحدودة. مثلاً في أوائل سنوات السبعينيات من القرن الماضي، تمكـــن

جندي ذكي تابع للوحدة 8200 من ابتكار طريقة لتعديل هوائي دون الحاجة إلى حاسوب أو نظام طاقة أرضي GPS من أجل تثبيت توجيهه نحو الهدف. قال فاركاش: "عندما تستخدم هوائياً لتثليث هدف ما، كما في حالة توجيه صاروخ أو رادار تكون بحاجة لتعيير الهوائي". ثم تابع قائلاً، "يتوجب عليك أن تظل تُدير الهوائي حتى يلتقط أقصى قوة لإشارة. إذا أظهر القرص 173 درجة شمالاً، عند ذاك توجه الهوائي 173 درجة شمالاً. إنك سوف تحاول أن تعين موقع الإشارة وأن تعدل القرص حسب الإشارة". وأردف قائلاً:

تكمن المشكلة في مكان وضع جهاز الإرسال، ومن أي اتجاه تأتي الإشارة؟ إنك توجهه نحو العدو عبر الحدود وينبغي أن يكون أيضاً على نفس ارتفاع الهدف عند الأفق – ليس فوقه أو تحته. بإمكان ذلك أن يكون مشكلة إن كنت في قاعدة بمكان عالٍ على صخرة مثلاً. بالإضافة إلى ذلك، قد لا ترغب بإبلاغ المشغّل عن الزاوية التي يتوجب عليه أن يوجه الهوائي نحوها لأنك لا تريد أن تؤثر فيه أو فيها. يجب أن يُحدد ذلك بكل دقة. إن كان على الهوائي أن يكون بزاوية 173 درجة، إذاً عندها يجب أن يكون على 173 درجة – وليس 174 أو 172. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يُعيّر عند عدة ترددات بث لأن بعض الأهداف تعمل على ترددات متعددة.

اكتشف هذا الجندي بأنه من الممكن ضبط أو تعيير الهوائي يدوياً بدقة بدون الاستفادة من نظام تحديد المواقع العالمي أو جهاز حاسوب، وذلك باستعمال طاقة الشمس. أيقن هذا الجندي بأن الشمس تُصدر أشعة فوق – بنفسجية وترددات رادارية يُمكن التقاطها، ثم طلب من وحدة رسم الخرائط في الجيش أن تحضّر له جدولاً لكل يوم من أيام السنة في

كل قاعدة من قواعد الوحدة من أجل الحصول على قيمة الزاوية الصحيحة للشمس. استعمل أفراد الوحدة شروق الشمس من الشرق لضبط الهوائي الموجود على مرتفعات الجولان والمواجه لجهة الشرق. وعندما تغيب الشمس في جهة الغرب، كانوا يضبطون الهوائي في صحراء سيناء، التي تواجه الغرب.

طورت الوحدة مع الزمن ومن خلال تسخير الشمس عدداً كبيراً من أنظمة الاتصالات الإلكترونية وأنظمة المراقبة والاعتراض والأنظمة المعلوماتية، المبتكرة والمعقدة والتي من شأنها تغيير الحرب عن طريق دمج التقنية مع الاستخبارات. ومن شأن الإدخال المستمر لطرق وأنظمة جديدة تطوير قدرات إسرائيل في ميدان العمليات. وفي بعض الأوقات فإن القدرة الاستيعابية لهذه الأدوات المعقدة والقوية سوف ترتد نحو اتجاهات غير متوقعة.

خذ على سبيل المثال الهاتف الخليوي. تمثل الهواتف الخليوية حرباً قائمة بذاتها، موسعة جبهة اللاسلكي في منطقة تمتلك بنية تحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية غير موثوق فيها وحيث يغرق مزودو الخطوط الأرضية بالبيروقراطية. يظهر أن استعمال الهاتف الخليوي في إسرائيل هو شديد الانتشار، وأصبحت الهواتف الخليوية أداة اتصالات إلكترونية وسلاح يستعمل بحذاقة عند طرفي الصراع. وبحسب مجلة تايم، تنتصب على تلة مستوطنات يهودية بما تقدر قيمته بأربعة ملايين دولار من الهوائيات التي نصبها الإسرائيليون عام 1996، والتي تسمح لأجهزة استخباراتهم بالتقاط كل المخابرات الخليوية التي يجريها الفلسطينيون (وبالطبع الإسرائيليون أيضاً) في الضفة الغربية.

تعطي الهواتف الخليوية، تلك الإضافة الشاملة في زماننا، سيلاً مستمراً من المعلومات. تحتوي بطاقات الوحدات الشخصية، أو بطاقات

SIM، والتي توضع خلف الهواتف الخليوية، علـى معلومـات حـول المستخدم وهي ضرورية للوصول إلـى الشـبكة الخليويـة. تسـتخدم الخدمات الخليوية الترددات اللاسلكية بين الهواتف والهوائيات الخاصـة بهذه الخدمات. وعندما يكون الهاتف في حالة العمل، تُرسل إشارات إلى هوائي إضافي كما إلى الهوائي الأساسي، وهو الأمـر الـذي يسـمح لشخص ما أن يحسب مكان وجود المستخدم ضمن منطقة محددة جـداً. هذه المعلومات هي مفيدة مع الزمن في تقصي تحركات شـخص مـا وتسمح بإنشاء روابط مع أي شخص يتصل بـه الشـخص المسـتهدف بواسطة تتبع المكالمات.

مع هذا فإن ذلك ليس بالجديد بالنسبة للمقاتلين الفلسطينيين. أبلـغ الدكتور عبد العزيز الرنتيسي صحيفة لبنانية بعد نجاتـه مـن محاولـة لاغتياله عن طريق إطلاق صـاروخين علـى سـيارته مـن طوافـة إسرائيلية، بأن استخدام هاتفه الخليوي لترتيب اجتماع ربما كـان هـو الشيء الذي مكّن الإسرائيليين من تحديد مكانه، وقد أخطأه الصاروخان بفارق بسيط. حدث ذلك في أوائل حزيران/يونيو من عام 2003 بينمـا كان الرنتيسي أحد القادة المؤسسين الأوائل لحماس، وهو طبيب يستعمل نظارات يتجوّل بسيارته عبر قطاع غزة. اتصل الرنتيسي بصديق لـه عن طريق هاتفه الخليوي، طالباً منه موافاته إلى مستشفى الشفاء عنـد الساعة الحادية عشرة . كما أنه أبلغ الصحيفة بـأن الصـاروخ الأول ضرب سيارته عند الساعة الحادية عشرة إلا خمس دقائق.

إلاّ أن مهلة الرنتيسي كان لها حدودها. فبعد غارة سلاح الجو التي قتلت قائد حماس وزعيمها الشيخ أحمد ياسين في 22 آذار/مارس مـن عام 2004، تسلّم الرنتيسي، الذي أقسم على الثأر، عباءة قيادة المنظمـة الإسلامية المقاتلة. لكن تعيينه لم يطُل. ففي غضون شهر من ذلك، عند مساء السابع عشر من نيسان/أبريـل، أطلقـت الطوافـات العسـكرية

الإسرائيلية صواريخ باتجاه سيارته وكانت على بعد شارع واحد من منزله، في حي الشيخ رضوان في مدينة غزة. قُتل الرنتيسي وسائقه وحارس شخصي. حدث الهجوم بعد ساعات فقط من هجوم انتحاري تسبب بقتل حارس حدود إسرائيلي وجرح ثلاثة مدنيين إسرائيليين آخرين على حاجز معبر إريتز في غزة. وفور وقوع الهجوم أعلنت منظمتا حماس وفتح مسؤوليتهما عن الهجوم الإرهابي.

لربما أصبح من الواضح جداً مدى أهمية الدور الذي يلعبه الهاتف الخليوي في الصراع الإسرائيلي – الفلسطيني الذي طال أمده. ففي نهاية صيف 2003، أطلقت قوات جيش الدفاع الإسرائيلي وعلى مدى أسابيع عدة في شهر آب/أغسطس سلسلة من الهجمات الصاروخية ضد دزينة تقريباً من قادة محددين من حماس والجهاد الإسلامي كرد انتقامي على هجوم انتحاري في القدس تسبب بمقتل 23 شخصاً. وبعد وقت قصير على الغارة التي قتلت نائب قائد حماس السياسي إسماعيل أبو شنب وأربعة آخرين، بدأ قادة حماس ومقاتلوها يتخذون جانب السرية بعد أن أمروا أفراد المنظمة بالاحتراس. قالوا لهم بأنهم تحت المراقبة وأنه جرى تحديدهم بهدف القضاء عليهم، ثم نصحوا هذه الأهداف المحتملة بتحديد استخدامهم لهواتفها الخليوية أو بإقفال هذه الهواتف الخليوية تماماً.

قام المقاتلون الفلسطينيون من جانبهم باستخدام الهواتف الخليوية كمفجّر للقنابل عن بُعد، وأسلاك صواعق كي تُفجّر عندما تشتغل منبهات هذه الهواتف. فخّخ أفراد من الجبهة الشعبية لتحرير فلسطين (PFLP)، سيارتين في بلدة إيهود الإسرائيلية في تموز/يوليو من العام 2001، وانفجرت السيارتان بواسطة الهواتف الخليوية. بعد مضي سنة على ذلك، وتحديداً في شهر أيلول/سبتمبر من العام 2002، أحبطت القوى الأمنية الإسرائيلية ما كان يُمكن أن يكون قنبلة هائلة عندما

اعترضت شاحنة مفخخة بـ 585 كلغ من المتفجرات، وبرميلي وقود، بالإضافة إلى قطع معدنية. كان هاتف خليوي مربوطاً بهذه المتفجرات ومُعدًّا كي يُطلق الانفجار.

بعد ذلك، أوقف جنود قوات الدفاع الإسرائيلية صبياً بعمر الحادية عشرة يُقال بأنه أُعطي مبلغاً من المال كي يحمل حقيبة عبر حاجز الهوارة إلى داخل إسرائيل. حدث ذلك في شهر آذار/مارس 2004. ويبدو أن الصبي كان يجهل أن الحقيبة تحتوي على قنبلة تزن عشرة كيلوغرامات. وعندما أوقفت قوات الدفاع الإسرائيلية ذلك الولد، حاول أفراد من تنظيم فتح من نابلس أن يُفجروا القنبلة باستعمال الصاعق المزروع في الهاتف الخليوي. إلا أن خطأً تقنياً منع الكارثة التي كانت على وشك الوقوع، والقنبلة لم تنفجر أبداً.

ومن جانبهم، يقال بأن الإسرائيليين قد طوروا تقنية تشويش إلكترونية بإمكانها تعطيل الهواتف الخليوية والأجهزة الأخرى. وفي الواقع تم تأسيس شركة إسرائيلية عام 1998، وهي "تقنيات نت لاين للاتصالات" وهي مختصة بصناعة وتطوير تقنيات الكشف والتشويش على الهواتف المحمولة التجارية. تم تأسيس الشركة بحسب مصادرها، من قبل مجموعة من الخبراء السابقين بشؤون الاتصالات والحرب الإلكترونية، وهم كانوا يعملون في الصناعات العسكرية والدفاعية للبلد.

مع هذا فالقنابل المفجرة بواسطة الهواتف الخليوية ليست حكراً على الصراع الإسرائيلي الفلسطيني، كما سيبرهن عن ذلك عدد من الحوادث عند مُنقَلَب القرن. فقد وجد المحققون لاحقاً، بأن الهجمات الإرهابية في إسبانيا، إندونيسيا، والمملكة العربية السعودية، قد فُجّرت بواسطة الهواتف المحمولة، مثلها مثل العديد من هجمات الكمائن ضد القوات الأميركية في العراق بعد حرب عام 2003.

ورغم ازدياد عدد القنابل المفجّرة عن بعد، فالصحيح أيضاً بأن استخدام تقنيات التشويش قد ازداد بدوره. ويقال أيضاً بأن القوات الأميركية قد أتمت اختبار نسختها التقنية الخاصة بتعطيل حركة الهواتف الخليوية وقامت باستخدامها في ميادين المعارك من أجل الحصول على حماية أفضل لقواتها في العراق وذلك عن طريق إقفال الطريق أمام الإشارات التي يتم التحكم بها عن بعد. يقال، على الأخص، بأن تقنية التشويش كانت هي التي أفشلت محاولة اغتيال استهدفت الرئيس الباكستاني برويز مشرف في الرابع عشر من كانون الأول/ديسمبر، 2003.

"الفريد هنا هو نوع الإبداع العملي الذي نتمتع به". — عضو سابق في الوحدة.

في الوقت الذي توجد فيه عدة وحدات تقنية ضمن قوات الدفاع الإسرائيلية، نجد أن دائرة تأثير الوحدة 8200 في مجال فن الحرب الإلكترونية وقوتها في ابتكار واستخدام الأنظمة المعقدة والرفيعة قد أحدثت نوعاً من المثال داخل إسرائيل. أحدثت مجموعة فريدة من الظروف حلقات من المسائل الأمنية تتقاطع كلها مع تقنية الاستخبارات والجاسوسية بهدف الوصول إلى بوتقة ابتكارات مهمة. وبشكل مماثل للكيبوتز، الذي يمثل جزءاً صغيراً من سكان إسرائيل ومع ذلك استطاع توفير مخططات ثابتة فيما يتعلق بشخصية الأمة وأخلاقياتها، تخدم الوحدة 8200 كمثال مؤثر لطريقة تفكير شديدة الغنى. وكما يُعبّر عضو سابق في الوحدة، "الفريد هنا هو نوع الإبداع العملي الذي نتمتع به".

نشأت الوحدة 8200 كاستجابة تقنية للحقائق الجيوسياسية لوضع

إسرائيل الأمني. وكما تبين لاحقاً، فإن نهضة عصر المعلومات وثـورة الاتصالات تزامنتا مع دخول عدد من جنود الوحدة إلى العالم المـدني. وسبب هذا الدخول raison d'etre كان تقنية المعلومات ولو في الإطـار العسكري، لكن خلفياتهم في الاتصالات اللاسلكية وابتكارات التشفير (أو تحسين هذه التقنيات) أصبحت ذات دلالة على نحو مفاجئ فـي عـالم تحول في فترة قصيرة نسبياً إلى عالم مليء بعشـرات الملايـين مـن أجهزة الكمبيوتر (والكثير منها متصل بشبكات)، وملايين أخـرى مـن أجهزة الفاكس، وملايين عدة من الهواتف الخليوية، وتيار من خطـوط الإنترنت، واستخدام متصاعد لهواتف البيانات اللاسلكية، ورقاقات wi-fi الموصولة مع الشبكات الموجودة داخل الحواسـيب النقالـة وأجهـزة الكمبيوتر الشخصية.

ومع زيادة أعداد الرقاقات الصغيرة القوية التي تشغّل الحواسيب الشخصية وظهور الإنترنت وصناعة الاتصالات في أعوام التسعينيات من القرن الماضي، أصبح العديد من العمليات والمشاريع التي تستخدمها الوحدة، مساعداً هائلاً في العالم المدني - مشاريع للمجتمع المدني الذي هو الآن بحاجة لطرق من أجل إدارة، ومعالجة، وحماية المعلومات بمقدار لم يعرف من قبل.

شكل الطوفان المفاجئ للمعلومات المنقولـة بواسـطة أسـلاك الأليـاف البصـرية، ومحطـات الموجـات الميكروية، والإنترنت، مشاكل جديـدة وفرصاً جديـدة. وإحـدى المتطلبـات الجوهريـة للوحـدة 8200 هـي إدارة، ومعالجة، واسـتخراج الصـالح مـن الكميات الهائلة للمعطيات التي تجمعهـا بصورة مستمرة. لاحظ أحـد الضـباط السابقين في الوحدة، وهو الآن رئـيس مجلس إدارة شـركة مـزودة لأنظمـة المعلوماتية بأن الوحدة كانت تقوم بأعمال قبل خمسة وعشرين عاماً من ظهورها العلني. ومع زيادة أعداد الرقاقات الصغيرة القوية التي تشـغّل الحواسيب الشخصية وظهور الإنترنت وصناعة الاتصالات في أعـوام

التسعينيات من القرن الماضي، أصبح العديد من العمليات والمشاريع التي تستخدمها الوحدة، مساعداً هائلاً في العالم المدني - مشاريع للمجتمع المدني الذي هو الآن بحاجة لطرق من أجل إدارة، ومعالجة، وحماية المعلومات بمقدار لم يعرف من قبل.

تركزّت معظم الابتكارات وتطورت في الميادين التي كانت تحتاج إليها قوات الدفاع الإسرائيلية أكثر من غيرها. كانت الابتكارات الأكثر أهمية هي المتفشية على الأخص في حقول الاتصالات والأمن فيما يتعلق بحماية ودخول الأنظمة المحمية. أوضح شمعون شوكين، وهو عميد معهد الكمبيوتر التابع لمركز الدراسات في هيرتزليا: "توجد في الجيش الإسرائيلي وحدات عديدة تحتاج إلى الاتصال فيما بينها". وهكذا فعندما صُممت الإنترنت مثلاً، صممت مع قليل من العناية فيما يتعلق بالحاجة إلى الأمن. وكما يقول شوكين، "أوصلت الشبكة العالمية الإنترنت لكل شخص. بإمكانك أن تشتري وتتبادل المعلومات، وانكشفت كل نقاط الضعف فيما يتعلق بالأحجام والأمن". ثم تابع قائلاً: "كانت معظم التقنية التي طُوّرت بمساعدة الجيش الإسرائيلي ذات جدوى". قال شوكين بأنه كانت لدى الجيش حاجة ماسة لمضاعفة أطوال الموجات. وتولى الجيش الريادة في ضغط الطرق الرياضية. ثم قال، "صممت هذه الطرق من أجل تلبية احتياجات الجيش، لكن الشبكة كشفت نقاط الضعف على الفور. لكن كل الأفراد العاملين في الأنظمة العسكرية قالوا بأن لدينا كل الحلول".

والآن، يمكن أن تستخدم البرامج التي صممت أساساً للتسوق الفوري على الكمبيوتر من أجل البحث عن حلقات الإرهابيين بفعالية أكبر. وها هي أنظمة التسجيل الرقمية التي ساعدت على التنصت على الأهداف العدوة يمكن أن تستخدم في تغيير أجهزة التسجيل القديمة في وول ستريت. وأيضاً الذكاء الاصطناعي الذي استخدم فيما مضى لتوقع

تصرفات صدام حسين أو ياسر عرفات مثلاً، يمكن تطبيقها كنماذج لتوقع عادات التسوق الثابتة للمستهلكين من أجل زيادة المبيعات. أما التقنية التي استخدمت لحماية المعلومات والاتصالات السرية فيمكن أن تستخدم في حماية إرسالات الإنترنت والفاكس من الاختراق الخارجي.

وبالاختصار تأسست عدة شركات مع بصمات واضحة للوحدة عليها. وسواء أكانت الشركات قائمة بذاتها أو أنها بيعت لشركات غربية أو أميركية أكبر، فإنها جميعاً تملك قاسماً مشتركاً: وجدت الوحدة موقعاً مغرياً في السوق، وعند المستهلكين، أو الشركات الكبيرة، وذلك الموقع نفع كأساس للابتكار. تزودنا العينات الصغيرة بنظرة خاطفة. تُعرف شركة AudiCodes كرائدة عالمية في تقنية ضغط الصوت، وJacada هي رائدة في إنتاج دمج وتفعيل الـوب. وتقدم شركة PowerDsine تقنيات لدمج نقل البيانات، والصوت، والكهرباء في شبكة خطوط واحدة من خلال شركات عملاقة مثل آفايا، ثري كوم، نورتيل، سيمنز، وإريكسون. ثم أن شركة CT12 طورت منصات إرسال لرسائل واتصالات تعمل بدعم من النظام العالمي IP. أما مؤسسة تيلي داتا فكانت قد أنتجت تقنية شبكة الألياف البصرية المبتكرة والتي اشترتها شركة ADC للاتصالات بمبلغ محترم يبلغ 200 مليون دولار في عام 1998. وبالطبع فإن هذه اللائحة ما تزال تكبر طولاً وعمقاً.

الفصل

7 فرقة النوابغ

الجامعة العبرية، القدس حوالى العام 1974...

كانت إسرائيل تترنح. كانت حرب يوم الغفران (حرب تشـرين) التي جرت في شهر تشرين الأول/أكتوبر من عام 1973، صدمة رهيبة قرّبت إسرائيل من الكارثة بشكل خطر. كان شعور مضخم من المنعـة يتـداعى مترافقـاً مـع الاقتنـاع المكتسـب بغـرور والمعـروف ب"هاكونزيبتزيا" (المفهوم). ترجع جذور هذا المفهوم إلى الاعتقاد بـأن الصدمة المذلة التي تعرّض لها العرب عام 1967 كانـت كفيلـة بـأن تمنعهم من مجرد التفكير بحرب لن يستطيعوا كسبها. لـم يأخـذ هـذا المفهوم بالحسبان أنه بإمكان العرب، وعلـى الـرغم مـن خسـائرهم الضخمة، استعادة رباطة جأشهم، وفي الواقع المضي في تنفيذ هجـوم منسّق، وله دوافعه. منع التمسك بهذه النظرية الإسرائيليين من تقييم ذلك الكم الهائل من المعلومات الاستخبارية التي اظهرت بأن مصر وسوريا ماضيتين في هذا الاتجاه بالضبط. وكنتيجة لبطء الإسرائيليين في توقـع الحرب وتأخرهم أكثر بالرد، جاء تعويضهم النهائي بعد ثمانيـة عشـر يوماً مراً ومكلفاً. كان صحوة كئيبة. تركت الحرب 2,800 من الجنـود

القتلى وما يُقارب 9,000 آخرين من الجرحى. أما من الجهة الاقتصادية فقد كانت الخسائر مدمرة حتى إلى درجة بلوغها سبعة مليارات دولار. أما الثمن المالي فقد كان مساوياً لسنة كاملة من ناتج إسرائيل القومي الإجمالي (GNP). كانت الحرب ضربة حادة في صميم قيادات إسرائيل العسكرية والسياسية. تحوّل التفكير المرن والمُلهم الذي طالما كان قد خدمهم جيداً في الماضي، إلى ثقة عمياء وضعت البلاد في أخطار جدية.

أنشأت إسرائيل في أعقاب الحرب لجنة "أغراناه" لتقصي أسباب التقصير التي سبقتها. كان من بين الأسباب التي عثرت عليها اللجنة أن الوضع لم يكن ببساطة قضية عدم امتلاك المعلومات أو حتى ربما عدم تقييمها بصورة صحيحة فقط، بل كان على الأصح عدم إدراك أهميتها البالغة. وُضع الكثير من اللوم على رئيس جهاز أمان، الجنرال إيلي زيرا. حدثت عدد من التغييرات في الفترة التي تلت الحرب، ومن بينها إقصاء زيرا. أما رئيسة الوزراء القوية، غولدا مائير، والتي يُقال بأنها قد تلقت تحذيراً مباشراً من الاعتداء الذي بدأ يلوح في الأفق قبل أقل من أسبوعين من بدء المعارك من الملك الأردني حسين، فقد استقالت في نيسان/أبريل من العام 1974. وجدت إسرائيل، التي تتبدل تطلعاتها باستمرار، نفسها وهي تُحضر لتغييرات آتية أخرى.

حان الوقت لتوجهات جديدة، وهي ستأتي من عدة زوايا. كان قد أرسل رئيس الأركان في ذلك الوقت، رافاييل إيتان، نداءً يطلب فيه البحث عن طرق جديدة لزيادة فعالية الجيش. ومثلما فعل العديد من العاملين في القطاعات الأكاديمية والصناعية في ذلك الوقت، سمع النداء ثلاثة أساتذة (اثنان من قسم الكيمياء وثالث أستاذ فيزياء) من الجامعة العبرية، وكانوا مندفعين من أجل البدء بالعمل. وكان الأساتذة في وقت سابق قد ساعدوا على اختراع نظام محاكاة إلكتروني من أجل تدريب الجنود على الدبابات بدون الاضطرار إلى استعمال ذخائر حية. وعلى

أية حال، عزم هؤلاء العباقرة الثلاثة على جمع قدراتهم الفكرية معاً بهدف تغيير اتجاه مد الحرب وإنقاذ أرواح المدنيين والعسكريين الإسرائيليين. كان هؤلاء الأساتذة قد سمعوا عن مشروع فرنسي يُنتقى بموجبه الأشخاص الموهوبين ويُدربون على الأخص في مجال التطوير العسكري. اعتبر الأساتذة أنه عن طريق استيحاء الفكرة يُمكن عمل شيء مشابه من أجل إسرائيل. من شأن هذا البرنامج أن يقلب واحداً من أقوى تقاليد الجيش الإسرائيلي: المفهوم القوي بأن قوات الدفاع الإسرائيلية هي جيش شعبي، وهو انعكاس قوي لشخصية البلد الجماعية وأحد أعظم القوى الدافعة من أجل العدالة الاجتماعية.

> ***نادراً ما يساعد التنافس بالاعتماد على القوة الوحشية في كسب الأسواق، كما هي الحال في التجارة. يجب على الإنسان أن يعتمد على تفوقه في المناورة وتفوقه في العمل كي يفوز.***

سوف تقوم IDF بنفسها، وبمبادرة من أساتذة الجامعات، بانتقاء أبرز الأفراد اللامعين والشباب القادرين. سيتم فصل هؤلاء المرشحين وسيكونون مميزين من البداية، بدلاً من وضعهم في تجمعات العمل المعتادة. ثم أنهم سيصنفون أيضاً – وسيكونون جمعية للنبوغ. كما أنهم سيخصصون بمهمات خاصة، وينتظر منهم أن يستعملوا دهاءهم وموهبتهم بدلاً من القوة المحضة. إن مساهمتهم سوف تُستخدم للتفوق على ذكاء خصومهم بدلاً من سحقهم مادياً. نادراً ما يساعد التنافس بالاعتماد على القوة الوحشية في كسب الأسواق، كما هي الحال في التجارة. يجب على الإنسان أن يعتمد على تفوقه في المناورة وتفوقه في العمل كي يفوز. سينجح مضمون هذه الفكرة على مستويين. بالمعنى الواسع، سوف تُحتضن المواهب وتؤسس لبروز قيادات إسرائيل في المستقبل. وعلى المستوى المحدد والعملي الأدق، سوف تحدث نواة جنود مكرسين من أجل تطوير أنظمة أسلحة جديدة. إن مساهماتهم ومهمتهم ستمتد لوقت طويل: تغيير لغة الحرب التكنولوجية.

حافظت قوات الدفاع الإسرائيلية على برنامج أسمته "الاحتياطي الأكاديمي" الذي سمح لعدد من المجندين الجدد - الطلاب المتفوقون أن يؤجلوا انضمامهم للجيش حتى الانتهاء من تحصيلهم العلمي الجامعي في مختلف الحقول العلمية والهندسية والرياضية. وهم سوف يُفرزون بعد انتهاء دراساتهم إلى أقسام الجيش التي تحتاج إليهم أكثر. ولقاء ذلك سيبقون في الخدمة العسكرية لعدة سنوات إضافية تضاف إلى السنوات الثلاث الإلزامية. كانت فكرة أساتذة الجامعة العبرية هي أن يقلبوا هذه الممارسة رأساً على عقب عبر اختيار نخبة الطلاب المجلين في المدارس الثانوية، وبدلاً من الاكتفاء بإرسالهم إلى الجامعة ثم تركهم يحتلّون مراكز في وحدة يكون لديها فرصة ما لهم، يمكن أن يرسل هؤلاء النوابغ إلى الجيش كي يُكوّنوا فيه مراكز لهم. ونظراً لوجودهم في مراكز فريدة كجنود، فإنهم سيخضعون إلى تدريب مفصّل حسب احتياجاتهم بالإضافة إلى برامج أكاديمية سريعة تمكنهم من الحصول على شهادات البكالوريوس في الرياضيات والفيزياء (أكمل العديد منهم درجات الماجستير والدكتوراه) بالإضافة إلى تدريب خاص في الجيش. سيكونون عند انتهائهم ضباطا يقومون باختراع تقنيات وأنظمة أسلحة جديدة.

قدّم الأساتذة اقتراحهم إلى رئيس الأركان عام 1975. ألفت هيئة مستشارين صغيرة مختارة من صفوف الجيش، ومكتب كبير العلماء، ومن قطاع الصناعة، وقسم الأبحاث والتنمية العسكرية للخروج بمفهوم متكامل من شأنه تحويل هذه الفكرة إلى حقيقة حية. وبعد سنتين من تشكيل اللجنة تم الاتصال بهانوغ زاديق، وهو مدني يعمل مع سلاح الجو مع خلفية في أنظمة الإحصائيات الاقتصادية والتنمية البشرية على المستوى التنظيمي. كان يلقي محاضرة عن التفكير الخلّاق في أكاديمية سلاح الجو الإسرائيلي عندما طُلب منه الانضمام إلى الرجال المنهمكين

في هذا المسعى. سمي هذا المسعى بـ "طالبيوت"، وهي كلمة عبرية وردت في العهد القديم وتعني "بناء شيء قوي، حصين، ومؤثر". بقيت لجنة مؤلفة من اثني عشر عضواً تجتمع لمدة سنة ونصف وهي تناقش هدف مشروع طالبيوت. حددت اللجنة أهداف المشروع وفصّلت احتمالات تنفيذ ما سيصبح في النهاية قمة نخبة نوابغ قوات الدفاع الإسرائيلية.

ومع هذا، فبالنسبة لجيش متخم بالتفكير الخلّاق بدا حتى هذا المشروع تصوراً متطرفاً بعض الشيء. تذكر زاديق بأنه: "كانت هناك عدة اعتراضات تقول بأن هذا المشروع هو إضاعة للمال. كانت المناقشات على الصعيد القومي تتركز على ردم الفجوة بين الأغنياء وبين الأقل حظاً في المجتمع. ثم تابع قائلاً: "كانت الفكرة هي إعطاء فرصة التعلّم للجميع، إنها مزروعة بعمق في جذور البلد الاشتراكية. لم يتحدث أحد عن أخذ الشبان والشابات المتفوقين وتسريع عملية تعلمهم القيام بأشياء مفيدة". كانت هناك عدة اهتمامات أيضاً. وتابع موضحاً، "تخوّف الناس من أن أخذنا مثل هؤلاء الأشخاص المتفوقين يمكن أن يكون خطراً، ويمكن أن يصبح لدينا خطر انقلاب عسكري. أن تأخذ أشخاصاً وتعزلهم وتقول لهم "أنتم الأفضل"، كان ضد القيم الأساسية للثقافة الإسرائيلية. وإن قمت بوضع هذه النخبة في الجيش فإنك تواجه خطر انقلاب. كنت متأكداً بأنهم لن يُقدموا على شيء كهذا".

ومع هذا، فإسرائيل كانت تمتلك على الدوام قادة عسكريين ملهمين مستعدين للقيام بقفزات جبارة من التفكير بين جوانب حادة. كان رفائيل إيتان واحداً منهم، رئيس أركان قوات الدفاع الإسرائيلية. وفي وقت ما من أواخر السبعينيات من القرن المنصرم، أطلق إيتان مبادرة تثقيفية انتشلت الأولاد من بين ظروفهم الفقيرة. كان يعيش العديد منهم في الأحياء الفقيرة وشدّد على تحصيلهم العلم – وخصوصاً الأساسيات.

حسّن هذا البرنامج إمكانيات المستقبل لدى هؤلاء كثيراً، بدلاً من تركهم على الهامش. كان مشروع طالبيوت على الطرف المقابل من نفس حزمة الطيف: سيقوم طالبيوت بانتقاء نخبة النوابغ ويقوي أكثر فرصهم الجيدة أصلاً بواسطة إعطائهم مميزات تعليمية وأكاديمية. اتخذ إيتان قراره بتنفيذ القفزة وأعطى الضوء الأخضر لمشروع طالبيوت، على رغم أنه أعطاه في البداية مدة سنة واحدة. طُلب من زاديق، وكان في الرابعة والثلاثين، ومن الدكتور دان شارون، وكان في الرابعة والأربعين، وكان قد نال درجة الدكتوراه في علوم الابتكار، بأن يبحثا عن أشخاص لتشغيل البرنامج. على أية حال، بلغت حماسة الرجلين لمشروع طالبيوت، درجة أخذهما إدارة المشروع على عاتقهما. قرر الاثنان من أجل القيام بهذه المهمة، أن يلتحقا بالجيش لمدة تزيد عن السنتين بعد الانتهاء من خدمتهما الإجبارية. قال زاديق، "كان لدي وزوجتي ولدان، وهي لم تستطيع تصديق هذه الخطوة. كانت خطوة مجنونة". خدم زاديق للسنوات السبع التالية للبرنامج (حتى عام 1986) كنائب مدير مشروع طالبيوت ومدربه الرئيسي. أصبح زاديق بعد ما يقرب من عشرين سنة على ذلك، مدرباً إدارياً في معهد التقنية العالية في جامعة تل أبيب.

كان البرنامج مهولاً لسببين مهمين. كانت فكرة وجود فريق نابغ في الجيش غير مسبوقة. كان الجيش يملك القليل كي يستمر بتنفيذه. وكان معظم المجندين مثلاً ينهون لتوهم الدراسة الثانوية من جانبهم ولديهم القليل كي يمضوا قُدماً هم أيضاً. من أجل الانخراط في هذه الجبهة الجديدة، كانوا يتطلعون صوب انتهاء ثمانية أعوام من الخدمة العسكرية – بزيادة خمسة أعوام عن فترة الخدمة العادية (ستمتد فيما بعد إلى فترة تسعة أعوام). دُشن الصف الافتتاحي لمشروع طالبيوت بمجموعة من 26 خريجاً من المدارس الثانوية من أصل مجموعة أولى تبلغ ألف مرشح محتمل. أكمل عشرون طالباً منهم حتى النهاية، وكلهم

كانوا من الذكور. تم اختيار ثلاثين طالباً في السنة التالية، تخرج منهم عشرون. أما في السنة الثالثة، فقد بدأ صف مشروع طالبيوت بثمانية وعشرين جندياً وانتهى بعشرين. بدأ مشروع طالبيوت بتطويع إناث في أواسط الثمانينيات من القرن الماضي.

كانت عملية الاختيار والاحتفاظ هي عملية بقاء فكري وحشية للأفضل على الدوام. تُقدّم كل سنة عشرات آلاف الأسماء لقوات الدفاع الإسرائيلية من أجل الترشح لمشروع طالبيوت من قبل مدراء المدارس وأساتذة العلوم. في شهر أيلول/سبتمبر من كل عام تصغر لائحة المرشحين المحتملين الأساسية إلى 5,000 اسم والذين يخضعون لفحص مشدّد لمدة تقارب ستة أشهر. سرعان ما يتقلّص العدد إلى 1,000، ثم بعد ذلك ينزل هذا العدد إلى 180 بعد خضوعهم لامتحانات كتابية. ويُستبعد 60 آخرين بعد مقابلات شخصية. يدعى خمسون طالباً فقط كي يوقعوا على انضمامهم بعد انتهاء فترة الاختبار. ومع هذا سيتمكن عدد يُراوح ما بين 35 إلى 40 طالباً فقط من إنهاء كامل البرنامج والتخرّج.

يُدعى كل الإسرائيليين تقريباً للخدمة العسكرية، ما عدا استثناءات بارزة (اليهود والعرب المتدينين). وفي الوقت الذي يتقلّص فيه العدد لأسباب مختلفة، يبقى المبدأ سارياً، وهذا يعني أن الجيش يُمسك بزمام جمهرة طلاّب المدارس الثانوية في البلاد بالكامل، والذين يخضعون بعد ذلك للفحص والفرز. طوّرت قوات الدفاع الإسرائيلية مع مرور السنين منهجيتها الخاصة لاختيار، وفرز، وتوجيه المجندين إلى أكثر الوحدات امتيازاً وإثارة للتحديات. تحظى الاستخبارات قبل كل وحدات الجيش وفروعه، بصفوة المجندين المتخرجين في البلاد.

يعتبر مشروع طالبيوت فئة قائمة بذاتها. إنه يستوعب ما نسبته واحد بالمئة من بين أفضل واحد بالمئة من المجندين. يعتبر هذا البرنامج أكثر

نخبة برامج IDF إبهاراً، وهو يُظهر الطريقة التي يعمل بها النظام العسكري الإسرائيلي والتي يُماثل فيها عمل نظام أكاديميا في الولايات المتحدة – وهو يقدم نفس التميّز للمتخرجين. وهو يقترب من برنامج جامعة Ivy League وغيرها من الجامعات، مثل MIT وستانفورد التي تجتذب الطبقة المتفوقة من طلاب المدارس الثانوية في كل سنة. وكما أوضح البروفسور شمعون شوكين، "يتوجه الأفضل والألمع في أميركا إلى أكاديميا. أما هنا في إسرائيل، فالجيش يجتذب المواهب الأكثر تفوّقاً".

مع هذا ففي حالة برنامج طالبيوت لا يتقدم المجندون للانضمام أبداً، إنهم يُختارون. يتذكر يوفال شالوم الذي تجنّد وهو في سن السابعة عشرة في عام 1984، "تلقيت مظروفاً جاء فيه، تعال وتقدم للاختبار في القدس، عادة لا يعتقد أحد بأنه سينهي البرنامج. توجد هيبة كبيرة ولا أحد يعتقد بأنه مؤهل كفاية. إن هذا ليس شيئاً يمكنك التحضير له". بعد مضي ما يزيد على اثني عشر عاماً على دعوته للانضمام إلى مشروع طالبيوت، اشترك شالوم بتأسيس مؤسسة لتقنيات اللاسلكي "وايزباند للاتصالات". ساعدت شركة وايزمن، من بين مبادراتها العديدة، على ابتكار مضخمات معالجة إشارات رقمية (DSP) للجيلين الثاني والنصف والثالث من الشبكات الخليوية.

يجب على المرشحين لبرنامج طالبيوت بعد اختيارهم أن يُثبتوا جدارتهم عن طريق سلسلة رهيبة من الاختبارات. يتطلب أحد الاختبارات الذي حضّره أحد أساتذة الرياضيات في الجامعة العبرية، تطوير لغة جديدة باستعمال كلمات وإشارات – بمدة نصف ساعة. توجد أيضاً مجموعة من

> *يجب على المرشحين لبرنامج طالبيوت بعد اختيارهم أن يُثبتوا جدارتهم عن طريق سلسلة رهيبة من الاختبارات... صُممت هذه الأسئلة ليس بهدف حلها بل لتحليل قدرة المرشحين على حل المسائل. قصد من اختبار بمنتهى الشدة أن يفصل ما بين النبوغ الحقيقي وبين الموهوبين غير العاديين.*

الأسئلة، أقرب إلى الألغاز (مثلاً، كم من الوقت يستغرقه فنجان من القهوة كي يبرد؟). صُممت هذه الأسئلة ليس بهدف حلها بل لتحليل قدرة المرشحين على حل المسائل. قُصد من اختبار بمنتهى الشدة أن يفصل ما بين النبوغ الحقيقي وبين الموهوبين غير العاديين. وفي النهاية بالكاد تمكّن أكثر من واحد بالمئة من المرشحين من اجتيازه. العامل الملطف الوحيد الذي يملكه المرشّح لاختياره هو القدرة على العمل في ظل ظروف البرنامج المتسارعة والضاغطة. لا وجود للتأثير الخارجي في عملية الاختيار. إنهم يبحثون عن النوعية وليس عن الكمية، وليس هناك من حصة ينبغي مراعاتها. وفي حالة اكتشاف أن أحد المرشحين هو غير مناسب عند أي نقطة، فيجري وقف تدريبه فوراً.

وصف العقيد الملازم آفي بوايغ، وهو خريج طالبيوت ومدير برنامج القوة العاملة البشرية التقنية في قوات الدفاع الإسرائيلية، عملية الاختبار كواحدة لا يتم التركيز فيها على الهدف النهائي، لكن على الطريق الموصل إليه. وقال موضحاً، "هناك أداتان رئيسيتان وهما تستمران بالتحسّن طيلة الوقت. الأولى الاختبارات الكتابية من أجل اختبار التفوّق العام والتفكير في الرياضيات والفيزياء. والثانية هي، أننا ننظر باستمرار إلى الطريقة التي يفكرون فيها بالحلول. ليس من الضروري أن يحصلوا على الحلول الصحيحة لكن من الضروري أن يكون لديهم اهتمام في هذا الميدان إضافة لتمتعهم بالحشرية للتقصي عن الأمور. إننا نختار أشخاصاً يعرفون كيف يفكرون. هناك العشرات من المعايير: عليهم أن يملكوا المعرفة الأساسية في الرياضيات والفيزياء والدافع الأساسي لأن يصبحوا قادة، بالإضافة إلى أنهم يجب أن يجيدوا العمل ضمن فريق. يتوجب عليهم اجتياز عتبات كل الحقول. نحن نعلم أنهم لن يجتازوا جميعاً المستوى الأساسي، لكن على كل شخص أن يتفوق بحقل واحد على الأقل وأن يعرف المستويات الأساسية لكل

الحقول الأخرى. نحن نرسم لمحة ونجري اختبارات نفسية حيث يجلس ستة إلى ثمانية أشخاص معاً ونعطيهم مهمات يُقصد منها الكشف عن قدراتهم الاجتماعية وقدرتهم على العمل كفريق، مثل أن نطرح السؤال هل يستطيع شخص ما أن يسيطر؟ هل يمتلك هذا الشخص أفكاراً جيدة لكنه لا يستطيع إقناع المجموعة بتبنيها؟".

تقول IDF بأنه من الصعب تقييم نجاح برنامج طالبيوت بالمعايير النوعية المعتادة والمعمول بها – مثلاً خارج جمهرة خريجيها. لكنها تقول مع هذا، بأن واقع استمرار وجود البرنامج لمدة تزيد على العشرين عاماً بعد انطلاقته كما أن تخصيص مليار دولار سنوياً له (البرنامج موضوع تحت إشراف سلاح الجو) يعني الكثير. وكما ألمح العقيد الملازم بوليغ، "لكل خريج واحد من طالبيوت تجد خمس وحدات تطلبه".

يشبه مشروع طالبيوت العسكري مجموع Mensa للنخبة، حيث يبدأ جنود طالبيوت خدمتهم العسكرية في الجامعة العبرية، ويتم إسكانهم بشكل منفصل عن جموع طلاب الجامعة الأساسيين. إنهم يسكنون في ثكنات مبنية خصيصاً ضمن حرم جيفات رام في القدس. يدرس الجنود خلال القسم الأكاديمي من البرنامج من أجل الحصول على درجات بكالوريوس في الفيزياء، الرياضيات، وعلوم الكمبيوتر، كما أنهم يأخذون دورات تقنية بشكل سريع، وهم بذلك يغطون حوالى 40 بالمئة من المواد زيادة عن طلاب البكالوريوس العاديين. كما أنهم يدربون أيضاً على الاستراتيجيات العسكرية وينهون دراسة دورة تدريب ضبّاط. قال الكولونيل ناجيل وهو رئيس قسم الأبحاث والتطوير بالوكالة "تتوقع من الجميع أن يصبحوا ضباطاً، وإن حدث وفشلوا بعد ثلاث سنوات من اجتياز دورة الضباط فإنهم لن يصبحوا أبداً خريجي طالبيوت" . ثم أكمل قائلاً، "في آخر دورة كدنا نخسر واحداً، إنه لمن المخجل أن نفقد

شخصاً بعد ثلاثة أعوام . مع هذا، فإنهم لغاية الآن قد أصبحوا جميعاً ضباطاً".

يقضي المتدربون اثني عشر أسبوعاً من صيفهم في التدريب الأساسي. هذا التدريب هو بنفس صعوبة البرنامج المفتوح الذي يُعطى للمظليين. إنهم يتدربون في الصحراء، ويسيرون لمسافة تتراوح من 10 إلى 20 كيلومتراً وهم يحملون بنادقهم على ظهورهم، بالإضافة إلى أنهم يتعلمون على القفز من الطائرات. أوضح زاديق، "إننا نضعهم في دورات قاسية، تماماً مثل المظليين، لأننا نريدهم أن يكونوا أقوياء وشجعاناً أيضاً".

إنهم يخضعون لدورات خاصة متعاقبة مع كل فرقة من الجيش: الاستخبارات، البحرية، وسلاح الجو. وهم يتعلمون عن أنظمة الأسلحة من الداخل. إنهم يجلسون داخل قمرات قيادة المقاتلات النفاثة ويطلقون النار من كافة أنواع الأسلحة لكسب فهم حقيقي لاحتياجاتها التشغيلية والتقنية. أوضح زاديق، "إنهم لا يتدربون على الصعيد النظري فقط. إنهم يعرفون معنى تمضية الليالي الباردة لمدة شهر داخل دبابة في صحراء النقب". أما في السنة الثانية، فإنهم يقومون بابتكار مشروع خاص بهم لمدة ثلاثة أشهر. وبعد كل شيء قال المقدم بوليغ مكرراً، "إن الفكرة وراء طالبيوت هي تنشئة الجيل التالي من العاملين في ميدان البحوث والتنمية". تقسّم السنوات الست الأخيرة من البرنامج إلى سنتين في الوحدات الميدانية وأربعة كضابط بحث وتنمية.

كانت الفكرة وراء طالبيوت إنشاء مجموعة فريدة من الرجال والنساء يتمتعون بمعدلات ذكاء عالية وكفاءة عند الأداء، وتزويد هذه المجموعة ببيئة فريدة مثلهم تماماً. ينغمس أفراد طالبيوت في دراسات متعددة في حقول الاستراتيجية العسكرية، العلوم، الحواسيب، الرياضيات والفيزياء، وهم يتلقون تثقيفاً من نخبة البلاد مثل

الاقتصاديين الفائزين بجائزة نوبل في الاقتصاد. كما أنهم يشاركون في الأنظمة الأمنية الرفيعة المستوى سواء في الميدان أم في المختبرات – مؤسسين حقولاً من البحث والتقصي. قال الميجر باراك بن إليعازار قائد برنامج طالبيوت، "هناك العديد من الأفكار اللامعة. معظمهم يمتلكون أفكاراً، لكنها ليست مجرد أفكار – إنها تسبب التغيير.

في الوقت الذي طفت فيه على السطح في السنوات الأخيرة انتقادات تقول بانتهاء مهمة قوات الدفاع الإسرائيلية على ضوء الاحتلال الإسرائيلي للأراضي الفلسطينية وأيضاً التوصيف الذي طال أمده للجيش على أنه "جيش الشعب"، فمما لا شك فيه أن الجيش يستمر بلعب دور حاسم ومركزي في حياة البلاد. إن تأثيره هو دائم بطريقتين كلتاهما واضحة كما أنها كامنة. وانطلاقاً من تضخيم وتهذيب المميزات القومية مثل خوض المجازفات، الإبداع، والابتكار وصولاً إلى تهذيب مهارات حل المسائل عند أجيال من المفكرين إلى خلق العمود الفقري للابتكارات التقنية، بُنيت صناعة على المستوى العالمي تمحورت حول الجيش.

قد امتدت إدارة رافايل إيتان، التي كان مقرراً لها أن تستمر في الأصل لسنة واحدة، لما يقارب الربع قرن. وعند حلول العام 2004 أنهى ما يقارب 21 صفاً تشمل اكثر من 440 جندياً، دوراتهم وانضموا إلى النخبة المتخرجة لبرنامج طالبيوت. وسّعت قوات الدفاع الإسرائيلية في السنين الأخيرة مبادرة طالبيوت، مطلقة برامج بنفس المفهوم. مع أن برنامج طالبيوت يظل في الطليعة، فالبرامج الأخرى تضم برامج رديفة مثل p'sgot، والذي يركز على الفيزياء والإلكترونيات، وأتيديم، والذي يفتش عن المجندين الذين يتمتعون بإمكانيات قوية والذين يأتون من مدارس وأحياء فقيرة أو مهملة في أنحاء البلاد والذين لم يتعرفوا جيداً على العلوم والهندسة لكن لديهم الكفاءة بالنسبة لهذين الحقلين.

لقد أصبح حفنة فقط من جنود طالبيوت محترفين عسكرين. هناك عقيدان، وأربعة عشر مقدماً، وقائد فرقة واحد. قال العقيد ناجيل: "أحب أن يكون لدينا أكثر من قائد فرقة واحد، وقادة أسراب طائرات متخرجون من طالبيوت". مع هذا فإن طالبيوت قد خدم كخطوة تخرّج نحو البحبوحة. انتظم كل مجندي طالبيوت بعمق في بعض أهم الأنظمة العسكرية والدفاعية. وبالرغم من أن إنجازاتهم تبقى على الغالب غير معلنة، فإن بصماتهم موجودة على برنامج طائرات الاستطلاع دون طيار UAV الإسرائيلي، ونظام أرو المضاد للصواريخ الباليستية، وعشرات من أنظمة الاتصالات، وتقنيات اللاسلكي، ونُظم الأسلحة الأخرى.

ما أن يدخل متخرجو طالبيوت العالم المدني فإنهم يكونون قد قدّموا سلفاً إسهامات مهمة فيه. ويكون العديد منهم قد استمر بتطوير التقنيات في عالم التجارة، وتتضمن لائحة متخرجي البرنامج قائمة مهمة من اللاعبين في عالم التقنية العالية الإسرائيلية. ومن طالبيوت أتى ماريوس ناخت أحد المؤسسين المشاركين لشركة Check Point لتقنيات البرمجة، وهي الشركة التي أنتجت الجدار الأمني "حائط النار" لشبكة الإنترنت. ومثله أيضاً نجد أن أفيف سلمون الذي وضع خلفية ثقافته في طالبيوت في حقول تصميم التقنيات الإلكترونية الحربية، الطرق الرياضية، والأنظمة في سلاح الجو الإسرائيلي، لصالح شركة Celight، وهي شركة اتصالات بصرية. وها هو دان شاراش الذي طوّر تطبيقات في ميدان الاتصالات اللاسلكية لمعالجة الإشارات الرقمية لصالح وزارة الدفاع المميزة ووحدات قوات الدفاع الإسرائيلية بعد تخرجه من طالبيوت. لقد قام بكل ذلك قبل أن يشارك بتأسيس شركة بروفيجنت Provigent، وهي صانعة أنظمة رقاقات توضع في أجهزة اللاسلكي الثابتة التي تستخدم الموجة العريضة broadband.

كمبيوجين هي مثال آخر لشركة تجسد تأثير طالبيوت، وهي رائدة في تطبيق علوم الكمبيوتر والهندسة على حقول مثل التقنية الحيوية، علم العقاقير، والطب بهدف تطوير التقنية التي من شأنها تفعيل البحث عن المعطيات الجينومية (المادة الوراثية الحية)، واكتشاف أدوية جديدة ووسائل تشخيص. تأسست هذه الشركة من قبل ثلاثة من متخرجي طالبيوت في عام 1993 وهم إيلي مينتز، شمشون فاغلر، وأمير ناتان، والذين أسسوا شركة بفضل هبة من مكتب كبير العلماء في أحد مراكزها الراعية الواقعة في سد بوكر، صحراء النقب. كان مينتز وهو فيزيائي ورياضي، يدرس لمدة عامين في باريس من أجل الحصول على درجة الماجستير MBA في معهد INSEAD للأعمال. أما زوجته ليات، وهي عالمة أحياء جزيئية، فكانت تحضر لدراسة الدكتوراه في معهد باستور ذي الشهرة العالمية. وصدف أن أخبرت زوجها بأن المعطيات التي كانت تعمل عليها هي وزملاؤها كانت تفوق قدرة أي حاسوب.

كان ذلك خلال الأيام الأولى لبدء تدفق كم هائل من المعلومات الحيوية والمختبرية. كانت الحكومة الأميركية قد أطلقت قبل سنة "مشروع الجينوم البشري" الطموح: وهو مجهود عالمي ضخم لكشف اللغز الجيني وذلك بتمييز كل الجينات البالغ عددها 30,000 الموجودة في الحمض النووي DNA وكذلك تعيين ثلاثة مليارات زوج قاعدي كيميائي تؤلف الـ DNA. فكّر مينتز، الذي كان قد أمضى خدمته في طالبيوت وهو يطوّر طرقاً رياضية، وبرامج لمعالجة الإشارات، وأيضاً أجهزة حاسوبية في شركة صناعات إسرائيل الجوية IAI، بأنه يستطيع تطبيق خبرته في إدارة وفرز المعطيات والبيانات الناتجة عن تدفق أبحاث الجينوم البشري. دعا مينتز زميليه فاغلر وناتان للانضمام إليه.

بعد مضي ثمانية أشهر كانت كمبيوجن قد طورت منتوجها الأول Bioccelerator، وهو نظام حاسوبي يستطيع تمييز وتعيين الخصائص المتشابهة في متتاليات الجينوم والبروتين بسرعة تبلغ 1,000 ضعف أكثر من سرعة أي جهاز حاسوبي أو برمجي موجود في ذلك الحين. بيع هذا النظام إلى عملاق شركات الصيدلة ميرك وشركاه، ثم ما لبث أن أصبح بسرعة هو النظام المعتمد في هذه الصناعة. بدأ مكتب البراءات والعلامات التجارية عام 1998 باستخدام نظام Bioccelerator لفحص كل براءة لمتتاليات الحمض النووي DNA المقدمة له.

طورت شركة كمبيوجن مباشرة في أعقاب Bioccelerator، منصة LEADS، وهي محرك بحث وتقصي للمعطيات بإمكانه تحليل معطيات الجينوم والبروتين من أجل توقع وظائفها البيولوجية والذي يمكّن بدوره من اكتشاف عقاقير جديدة لمعالجتها. وبالاختصار، بدأت الشركة التي خرجت من مركز رعايتها في الصحراء إلى مركز إدارتها الخاص في تل أبيب، بإعلان تعاونها مع المؤسسات الضخمة المتعددة القوميات مثل نوفارتيس وبفيزر. اشتركت كمبيوجين مع موتورولا في العام 2001 من أجل تطوير وإنتاج الرقاقات الحيوية: رقاقات زجاجية مطلية بألوف قطع الحمض النووي DNA والتي تُستخدم في تحسين تشخيص أمراضاً محددة وأسقاماً أخرى وفي مساعدة الأطباء على إعطاء وصفات طبية دقيقة.

تُعتبر منتجات كمبيوجين وبكل تأكيد اختراقات بحد ذاتها، باستخدامها علوم الكمبيوتر والرياضيات لإنتاج معلومات جديدة عن علم الأحياء ولتغيير طرائق البحث بصورة جذرية في مجال علوم الحياة. يُمكن إرجاع القدرة على إتمام هذه المنجزات لتأثيرات طالبيوت إلى حد كبير. ذلك أن ما يقارب 10 بالمئة من موظفي البحث والتطوير في شركة كمبيوجين هم من خريجي طالبيوت (يوجد في الشركة عدد كبير

من خريجي الوحدة 8200 أيضاً). أوضح مور أميتاي، وهو خريج طالبيوت الذي أصبح المدير التنفيذي لكمبيوجين عام 1997: "أن جوهر الابتكار يكمن في طريقة التفكير المتعددة الأنظمة". وتابع قائلاً: "إن ذلك ليس بالأمر السهل. لا يمكنك أن تضع عدة رجال في غرفة هكذا ببساطة كي يقوموا بالعمل معاً بمختلف الأنظمة. يعتقد كل واحد أن نظامه متفوق. إننا لا نقوم في الجيش بخلط العلماء لكننا نقوم بالبحث والتطوير مع أشخاص في صناعات مختلفة. إنه تحدٍّ مشابه أن نقوم بجمع المهندسين الفيزيائيين وعلماء الكمبيوتر مع الاستخبارات العسكرية.

كان أميتاي عام 1983 طالباً في مدرسة ثانوية، ورياضياً أوليمبياً محنكاً، عندما تسلم رسالة من برنامج طالبيوت كي يخضع لامتحان في القدس. وحصل على درجته البكالوريوس في علوم الرياضيات والفيزياء ودرجة الماجستير في الرياضيات عندما كان يخدم في طالبيوت، ثم حصل على درجة دكتوراه PhD في الرياضيات بعد إنهائه لخدمته العسكرية. ركّز أميتاي الرفيع الجسم والقوي البنية على تطوير طرق رياضية وأنظمة اتصالات لصالح IDF. أما بعد تسريحه من الخدمة، بدأ أميتاي العمل لصالح كومفيرس للتقنية، وهي شركة أنظمة اتصالات (شركة إسرائيلية تحمل جينات كثيرة من الحمض النووي DNA من أفراد جنود الوحدة 8200 السابقين)، كمهندس معالجة إشارات رقمية. طوّر أميتاي هناك تقنيات لتمييز الأصوات. كان شريكه في السكن خلال هذه المدة الشريك المؤسس لكمبيوجين شمعون فاغلر، والذي كان في صدد تطوير كمبيوجين في مركز الرعاية سد بوكر. قال أميتاي عنه، "كان يختفي في النقب". كان الاثنان يتشاركان في مناقشة تقدم تطوير الشركة. وفي بعض الأحيان كان فاغلر يتقدم من أميتاي بمسألة معينة صعُب عليه حلها. اجتمع أميتاي مع مينتز وناتان. بعد ذلك أصبح مستشاراً لدى كمبيوجين، مقسماً وقته بين الشركة الناشئة

كمبيوجين وشركة كومفيرس. انتقل أميتاي عام 1994 بالكامل إلى كمبيوجين ليصبح كبير علماء الشركة ورئيس الأبحاث. قاد أميتاي فريق العمل الذي طوّر التقنية الأساسية لمنصة LEEDS.

يُلاحظ قدر عظيم من تأثير نهج طالبيوت في شركة كمبيوجين. إحدى أدمغة البرنامج، على أية حال، هي التي تميز قوات الدفاع الإسرائيلية كثيراً: تعريض الشبان اليافعين إلى تحديات ضخمة. قال أميتاي وهو يهز رأسه: "عندما أتذكر ذلك الآن، أعلم بأنها لا تحمل الكثير من المنطق. يُطلب منك بعد أن تحصل على بكالوريوس علوم في علوم الكمبيوتر أو الرياضيات وأنت بعمر 21، أن تحل تحديات في أنظمة الأسلحة أو أنظمة الاتصالات التي تُطلب عادة من أشخاص لديهم 20 سنة من الخبرة كي يحلّوها. وطُلب مني حل أشياء دون أن يكون لدي أي خبرة في ذلك. لو كنت ناضجاً حينها كما أنا الآن، كنت سأستسلم". أضاف أميتاي بأنه حينما كان في طالبيوت كانت تُلقى على عاتقه أشياء لا يُحمّلها هو لنفسه. قال وهو يتذكر بمهابة: "اعتمد الناس علينا، وتعلقت حياة الناس بنا".

> *أن تكون ناجحاً في هذا المكان لا يعني أن لا تكون قد فشلت أبداً. بمعنى يجب علينا أن لا نفشل، لأن استراتيجيتنا هي أن نعمل على التحديات الصعبة التي تحمل مخاطر كبيرة، وإن نحن نجحنا على الدوام، فلا يكون هناك مخاطر كبيرة.*
> *— مور أميتاي*

أضاف أميتاي موضحاً: "إن ما نفعله في كمبيوجين هو إلقاء التحديات على الناس، ويشمل هذا أنفسنا أحياناً، كي يفعلوا المستحيل أو الشيء بعيد الاحتمال". ثم تابع قائلاً، "أن تكون ناجحاً في هذا المكان لا يعني أن لا تكون قد فشلت أبداً. بمعنى يجب علينا أن لا نفشل، لأن استراتيجيتنا هي أن نعمل على التحديات الصعبة التي تحمل مخاطر كبيرة، وإن نحن نجحنا على الدوام، فلا يكون هناك مخاطر كبيرة. أعتقد أن تجربة الجيش هنا هي مباشرة في القدرة على

المواجهة الصحيحة لهذا النوع من تحديات البحوث والتطوير".

طالبيوت هو في معناه الأوسع مستودع أنماط التفكير والتصرف التي تعمل بسرعة الصوت، والذي امتد ليشمل المجتمع والصناعة في إسرائيل. قال أميتاي: "ورثت الصناعة الإسرائيلية أشياء كثيرة. تعلمت هنا أن لا شيء مستحيل. لربما كان هذا صحيحاً في الرياضيات، لكن في الحياة من يدري".

إن نظراء خريجي طالبيوت في الولايات المتحدة على سبيل المثال، يكونون ذلك النوع من الأشخاص الذين ينتهون في الظروف التقليدية في أكاديميا. في إسرائيل تنتهي نسبة غير محسوبة علمياً من خريجي طالبيوت، في المهن الجامعية. لقد تابع العديدون تطويرهم للتقنية (التكنولوجيا). قال أميتاي: "بعض الناس يتعلمون علوم الكمبيوتر أو الرياضيات ويحصلون على درجة دكتور فلسفة. وإن كانوا موهوبين، فالطريق الطبيعي بالنسبة لهم هو أن ينتهوا في الجامعة. لكن الأمر ليس كذلك بالنسبة لنا. هذا الطريق الطبيعي هو مقطوع بالنسبة لنا. تعلّم عدد لا يُستهان به من الناس (في طالبيوت) بأنهم يملكون بدائل". قارن أميتاي، على سبيل المثال، خريجاً موهوباً يحمل درجة دكتور فلسفة في الفيزياء من جامعة ستانفورد. وقال: "إسأله ماذا يمكن أن يفعل في الحياة، وهو (على الأرجح) لا يستطيع إعطاءك جواباً غير أنه سيصبح أستاذاً جامعياً. إن ما فعلناه في الجيش هو تمضية خمسة أعوام من البحوث والتطوير. جعل هذا البرنامج الناس يُفكرون بالبدائل. أنجزوا عملاً مثيراً للاهتمام في البحث والتطوير، مثل تطوير طُرُق رياضية وقطع من أنظمة الاتصالات". ثم تابع قائلاً: "يُصبح أمراً يُشبه الإدمان أن تعمل على أشياء وترى النتيجة، ليس على الورق أو اكتشاف شيء لكن النتيجة كآلة أو نظام يعمل لخدمة العديد من الأشخاص. عندما تعلم أنه بإمكانك القيام بذلك، فإنك لن تستسلم أبداً في حالة الأشياء

الإبداعية والمادية – الأشياء الملموسة".

يقوم برنامج طالبيوت بوظائف مشابهة في النظام العسكري الإسرائيلي لتلك التي تقوم بها مختبرات بل في نيوجرسي أو المعاهد الأكاديمية الغنية بالبحوث، أو حتى نفس الوظيفة التي تقوم بها في الولايات المتحدة وكالة مشاريع الأبحاث الدفاعية المتطورة (DARPA). تماثل عملية التجنيد في هذا البرنامج أو حتى تتفوّق على أنواع الاختبارات التي تُجرى للحصول على القبول في هارفارد أو MIT أو حتى مايكروسوفت. إنه يشجع الخطوات الجريئة في حقول جديدة من التقصي. مع هذا، وبشكل مختلف عن العديد من نظرائه المعتبرين في الولايات المتحدة، سواء في أكاديميا، أو في عالم التجارة والأعمال، أو في الدفاع، يملك طالبيوت القليل من الوقت كي يخصصه للأمور النظرية – فالمسائل التي يتصدى لها تتغير دائماً ويجب حلّها بسرعة. إضافة لذلك، يضع طالبيوت هذه المسؤولية على أكتاف الشبان اليافعين (وحتى ذلك الوقت) أدمغة غير مجربة. لكن في القيام بهذا، فإنه يوفر مفاتيح للأجيال القادمة من المخترعين.

الفصل

8 قصص جنود

صحراء سيناء، أواخر الستينيات من القرن الماضي...

في وقت ما في عام 1968، كان جندي تابع للوحدة 8200 يلتقط الإشارات، وهو جالسٌ في خيمة في منطقة ما من شبه جزيرة سيناء، وهي الصحراء المثلثة الشكل والمحشورة ما بين إسرائيل ومصر – والتي كانت في ذلك الوقت تابعة لإسرائيل. كان يضع سماعتي الرأس عندما سمع شيئاً غريباً ومقلقاً، وفجأة سمع طرقة عالية وغير معتادة. سمع في البداية خمس دقات متتابعة، أبعادها منتظمة، ثم أصبحت مضاعفة التباعد، ثم بعد ذلك تكررت معدلات التردد نفسها صعوداً وهبوطاً، وأصبحت أقوى ثم أقوى. شعر المهندس بالقلق ونزع سماعتي رأسه ثم قفز من خيمته. وعندما تطلع وجال بنظره نحو الأفق رأى غيمة من الغبار تتحرك نحوه. سرعان ما ظهرت سيارة من بين دوامة الرمال التي كانت في إثرها، ثم شاهد جنديان إسرائيليان يترجلان من العربة. تقدم الجنديان من المهندس وقالا له أنهما بحاجة إلى ميكانيكي. أخبرهما المهندس بأن عليهما الرحيل لأن المنطقة محرّمة. قال الجنديان بأنهما يائسان. أخبراه بأنهما يواجهان صعوبات في تنقلهما، وأن عليهما أن

يكونا في بير الجيفغافاه إلى الشمال الغربي من سيناء، وأن محركهما كان يغلي.

لم يكن هناك أي مرآب (كراج) في المكان ولا أي ميكانيكي في الجوار – فقط المهندس المناوب. تقدم المهندس الذي لم يكن غير متعاطف مع مأزقهما، وألقى نظرة عاجلة على السيارة ثم أمر الجنديين برفع غطاء المحرّك. قال لهما إن تمكنا من إعادة وصل إحدى شمعات الاحتراق، فإنهما سوف يتمكنان من متابعة طريقهما. وهكذا عندما قام الجنديان برفع غطاء المحرّك وجدا أنه بالفعل كانت هناك شمعة إشعال غير موصولة. اعتبر الجنديان، كما تقول الرواية، بأن المهندس هو ساحر، بينما هو قام في الواقع بتقييم صحيح للوضع – ولو أن ذلك لم يكن اختصاصه أساساً. وفي الوقت الذي لم يكن فيه المهندس ميكانيكياً، فإنه استطاع فهم المعضلة بسرعة كبيرة. وهو عندما تطلع إلى العربة، عرف أنها سيارة ذات ست اسطوانات، لكنه تذكر انه سمع خمس إشارات في سماعتي رأسه. استنتج هذا المهندس ببساطة أن الاسطوانة السادسة لم تكن تعمل.

... رمز الوحدة الثقافي: الابتكار، التميّز في التفكير، والانفتاح على مجموعة منوعة من النظُم، والقدرة على تخطي مجموعة من المهارات من أجل تمييز المعضلات بسرعة وتطبيق الحلول في وقت أسرع.

سرد هذه القصة عن ذلك الجندي المجهول الاسم في سيناء، عضو سابق آخر من الوحدة 8200، كطريقة لشرح ما يُمكن وصفه بأبسط التعابير باللحظة النموذجية – تلك التي تُمثل رمز الوحدة الثقافي: الابتكار، التميّز في التفكير، والانفتاح على مجموعة منوعة من النظُم، والقدرة على تخطي مجموعة من المهارات من أجل تمييز المعضلات بسرعة وتطبيق الحلول في وقت أسرع.

يعتمد النجاح في أي مسعى على نوعية الأشخاص القائمين به.

فالشركات، وعلى الأخص تلك التي تكرّم الابتكار تميل إلى التوظيـف بصورة مستمرة، مستطلعة كل زوايا العالم باحثة عن أفضل الأشخاص الممكن إيجادهم. إنهم يبحثون عن مؤشرات معينة، سجل احترافـي أو أكاديمي لنوع ما من الخبرة السابقة والتـي تـدل علـى النجـاح فـي المستقبل. إنهم يبحثون عن نماذج تكشف عن ذكاء وكفاءات مرغوبـة ويلحظون سجلاً متميزاً للشهادات المهمة مثل شهادات صفوة الجامعات.

ومع هذا، نجد أن تنظيماً مثل قوات الدفاع الإسرائيلية IDF، يُنقّب (يبحث) عن فعالية مستقبله الاستراتيجي. فيُطلب في كل سنة من نخبـة الوحدات مثل 8200 أن تقيس مجموعة من المميـزات الموجـودة فـي الأدمغة غير المجربة للأولاد الذين بالكاد خرجوا من مدارسهم الثانوية. هناك المميزات التي يمكن تمييزها على الفور (القدرات الكامنـة فـي الرياضيات والعلوم، مثلاً) وتلك التي لا يمكن قياسها كمياً بمثـل تلـك السهولة (الإبداع، القيادة، المرونة، والقدرة على الاستنباط والعمل بشكل جيد ضمن مجموعة). في هذه المرحلة يكون السجل التاريخي قصـيراً. يتوجب على المجندين أن يُراهنوا على إمكانياتهم الخام وغير المستغلة. وهكذا، عند مواجهة الحقيقة (لنقل عند جلوسهم داخل خيمة منصوبة في الصحراء، يكون باستطاعتهم تطوير جهاز لم يوجد بعد مـن مصـادر محدودة وتحت ضغط شديد من الوقت الضيق، أو بتنظيم معلومات تدعم صانعي السياسات)، هؤلاء هم الأشخاص الذين يقومـون بالإنجـازات. إنهم لا يُنجزون فقط، لكنهم يتفوقون.

لا يكفي أن يكون المرء ذكياً. على هؤلاء الجنود أن يتمتعوا بنوع معيّن من الذكاء: أن يكونوا مبدعين، مبتكرين وعمليين. إنهـم سـوف يتحملون قدراً كبيراً من المسؤولية. سيخدمون كلهم، إلا بعضهم، خمسة أعوام – خمسة أعوام ليكوّنوا فرقاً ولتحويل الأحلام إلى أفكار والأفكار إلى حلول مبتكرة. حلول قد تكون موجودة في المستقبل، إلاّ أن الـبلاد

تحتاج إليها اليوم. هؤلاء الموجودون في الأقسام التقنية يمكنهم التطلـع من خلال دورات الحياة الكاملة لستة أنظمة أو أكثر. أما الموجودون في الأقسام التحليلية فسوف يُعتمد عليهم من أجل إيجاد الخيط الذي يـربط كل المعلومات المجمّعة بواسطة أنظمة صنعها زملاؤهـم، مـن أجـل تجميع المعطيات الأولية، ومن أجل حدس أنمـاط النوايـا، ولإنجـاز التقييمات لهذه المعلومات حيث تتعلق حياة الآخرين بكل تلك الأشياء.

أصبحت وحدة مثل 8200 تدل على قدرة قوات الدفاع الإسرائيلية على فرز شرائح الطلاب البالغة 17 سنة مـن العمـر وعلـى كشـف المواهب الجوهرية لديها. وبعد كل ذلك فإنها تقبل واحداً بالمئة فقط من المتفوقين من كل المرشحين للتجنيد. إنهـم يبـدأون بـأبرز الأفـراد اللامعين، ثم يبذلون جهداً خاصاً لفرز الأكثر إبداعاً مـن بيـنهم. قـال الجنرال القائد المتقاعد إيلي بار في معرض وصفه المجندين النموذجيين لوحدته، وهو أحد قادتهم السابقين، بأنهم يمتلكون جميعاً رصيداً خاصاً: "القدرة الفورية لابتكار طُرُق رياضية وكتابة الشعر".

إنها تبدأ مع عملية. لا يتم في الواقع تجنيد المجندين بقدر ما يـتم تمييزهم وسحبهم من المدارس الثانوية والمعاهد التقنية الموجودة في كل البلاد. صرّح J.J وهو الآن عالم نفس، وخدم فـي ثمانينيـات القـرن الماضي كضابط في الوحدة 8200 لمدة أربعة سنوات: "لا يتقدم النـاس بطلباتهم للانضمام إلى الوحدة – نحن نوجه الرسائل إليهم". يتعاطى J.J كاحتياطي بشؤون التجنيد. يقول بأنه هو نفسه اكتُشـف، لأنـه، "كـان يدرس في أفضل مدرسة ثانوية في القدس ولأنه كـان يـدرس أعلـى مستوى من اللغة العربية. أردت أن أكون في الاسـتخبارات وأردت أن أتأكد بأنهم لن يغفلوا عني".

كانت عملية اختيار الجنود، في الأيام الأولى من الوحدة، تعتمـد على نظام توصية غير مقيد وغير رسمي والذي تطور أخيراً إلى آليـة

توظيف مصقولة جداً تعمل كمصفاة لديها نزواتها الذاتية. أستغلّت مهارات واضحة مثل الطلاقة باللغة العربية عند العديد من اليهود السفارديم الذين أتت عائلاتهم أصلاً من البلاد العربية والذين كانوا يتكلمون ويفهمون العربية مثل لغتهم الأم. مع هذا فقد حدث في الستينيات من القرن الماضي أن اتجهت الوحدة نحو تدعيم صفوفها ومصادر قوتها. واستناداً إلى إحدى الروايات، استطاع أحد قادة الوحدة الأكثر تأثيراً، وهو رجل يدعى شلومو، أن يقنع دافيد اليعازار، رئيس الأركان في إسرائيل في ذلك الوقت، وهو أيضاً صاحب نفوذ، أن يركّز على تجنيد أفراد يتمتعون بمعدلات ذكاء عالية من أجل الحصول على موارد إضافية. إذ من الممكن أن تكون تلك هي نقطة التحول التي من شأنها أن تؤثر ليس فقط في الجيل التالي من الوحدة، لكن في الدولة أيضاً. وفيما تعاظمت أهمية الوحدة، فقد استقطبت الأفضل والألمع وخرّجت أفراداً مضوا كي يحتلوا مراكز قيادية ليس فقط في صناعة التقنية العالية، لكن أيضاً في الأكاديميات، وفي الأدب، وفي القانون.

تجنّد جيلاد غورين، وهو المؤسس المشارك لشركة الشبكات الوطنية Native Networks، وهي شركة وصول لشبكة ايثرنت Ethernet البصرية، في أواخر السبعينيات من القرن الماضي، وذلك بعد سنتين من تخرجه من المدرسة الثانوية. وكان يدرس في كلية للهندسة منتمية إلى جامعة تل أبيب قبل انضمامه إلى صفوف الجيش:

كان لدي صديق في الكلية، وكان لديه صديقة عملت مع الموساد فيما بعد، فيما كان أخوها عضواً في 8200. أخبر أخوها الوحدة 8200 عني وعن صديقي، ثم ما لبثوا أن طلبوا منا أن نجري مقابلة معهم. كنت أبلغ التاسعة عشرة، وكانوا يبحثون عن أشخاص موهوبين بطرقهم العادية. يقوم أحد الأشخاص بتزكيتك. كان الأمر غير رسمي إلى حد كبير. أظن

أن الاجتماع الأول كان في مقصف الكلية واستغرق ساعة من الزمن. كان ذلك في وقت قريب من عيد الفصح اليهودي Chanukah، وكان أحد الضباط يأكل حلوى الجلو وبودرة السكر تملأ زيه الرسمي. ثم طلب مني أن أخضع لفحص في الرياضيات، واللغة الإنجليزية، والقدرات الذهنية - استغرق الأمر قرابة ست ساعات. لم يخبرني أحد عن ماهية هذه الوحدة أو أنني سأنضم إلى الاستخبارات، فقط قالوا لي بأنني سأصبح مهندساً.

اكتُشف "ليني" وهو الآن رئيس مجلس الإدارة لشركة شبكات اتصالات، بعد حصوله على درجته الجامعية الأولى في الإلكترونيات من جامعة تل أبيب أنه كان واحداً من الاحتياطيين الأكاديميين. أوضح ليني "أجريت مقابلة لنحو 45 دقيقة، كانوا يريدون معرفة كم أنت مبدع. إنهم يسألون أسئلة ليس لها أجوبة صحيحة أو خطأ فورية. الشيء المهم هو الطريقة التي تُجيب بها. ليس هناك من شيء محدد حول الموضوع الذي درسته والذي لديك بعض المعلومات عنه. إنها الطريقة التي تستخدم بها معرفتك". انتهى الأمر بأنه بقي في الوحدة لمدة تسع سنوات.

إحدى المفارقات الأكثر تميزاً لهذه الوحدة هو أن الداخلين بعملية الاختيار نادراً ما يتم إخبارهم، إذا ما أخبروا على الإطلاق، عن الأشياء التي سيقومون بها ويعلمون القليل عن فرع الجيش الذي سيُجندون به. يقول أمنون الذي تطوع في الثمانينيات من القرن الماضي: "لا أعرف كيف تجندت". مع هذا فلو عرفنا سجلّه الدراسي فلن يصعب علينا أن نعرف كيف جذب الانتباه. لقد كان رئيس مجلس الطلبة، وناشطاً في الكشفية، وقائد فريق كرة الطائرة. كانت قدراته اللغوية تتمم مواهبه. كان يستطيع تكلم العبرية، البرتغالية، الإنجليزية، الفرنسية، والإيطالية - وتعلّم اللغة العربية في الوحدة. "عندما انضممت إلى الوحدة لم أعرف

عنها شيئاً على الإطلاق سوى أنها قوة مخابرات. عندما تحدثت مع جندي متقاعد لم يخبرني إلاّ القليل عن الجاسوسية، والتشفير، وجيمس بوند. ولأنني وثقت فيه منذ أن كنت في السابعة عشرة، قلت له: "أصغ إليّ، هل أنا ذاهب إلى المكان المناسب؟" فأجابني، "ستكون راضياً، وستجعل منك الوحدة إنساناً مختلفاً".

أُستثمر الكثير من الوقت والموارد في السنوات القليلة الماضية في تجنيد وتدريب المجندين حيث يجوب المخولون بالتجنيد والتابعين للجيش مراكز مواهب الأمة. وصف أحد الضباط السابقين واسمه "ميشال" والذي أمضى أكثر من عشرين سنة في الوحدة، عملية الاختيار الحالية بأنها قريبة من "جوالة NBA وهم يبحثون عن الشبان اليافعين في المدارس الثانوية والكليات". يشغل ميشال في الوقت الحاضر منصب رئيس مجلس الإدارة لشركة برمجيات لمحركات البحث، وأمضى السنوات ما بين 1972 و1976 في الاستخبارات العسكرية في صحراء سيناء. أرسله الجيش إلى الكلية، وحصل على درجتين جامعيتين من جامعة بار إيلان – وبكالوريوس مزدوجة في الرياضيات وعلوم الكمبيوتر، والذي حصل منها أيضاً على درجة ماجستير. قال ميشال: "لم أدخل من بوابة التقنية. أرسلت بعد حصولي على درجتي الأولى إلى الوحدة، ثم كنت خلال السنوات الثلاث التالية في وادي السيليكون أعمل في مشروع استخباراتي أميركي – إسرائيلي مشترك. لم أجند بسبب التقنية، كانوا يبحثون عن أشخاص أذكياء، بالإضافة إلى أنني أبديت رغبة قوية بالانضمام إلى مركز الفرز العسكري. قلت بأنني أريد الانضمام إلى الاستخبارات". بقي ميشال هناك لمدة 22 سنة.

وحديثاً، فقد سلطت شهرة قدامى الوحدة كرجال أعمال ناجحين يحددون فئات تقنية جديدة في العالم المدني، الضوء على اسم الوحدة الذي كان مجهولاً في السابق، مما جذب مجموعة كبيرة من الراغبين

المحتملين بالالتحاق بها. اكتسبت الوحدة هذه الشهرة الكبيرة برغم طبيعتها السرية. وأكثر من ذلك، فاستناداً إلى ما يلاحظونه، فإنهم لا يمانعون بالاستمرار في الخدمة لسنتين إضافيتين من الخدمة الفعلية فوق مدة العقد المعتادة. مع هذا فيتوجب عليهم أن يجتازوا اختباراً، والقليلون منهم يفعلون ذلك. إنه يبدأ بعملية اختبار طويلة وشاقة تشمل: تقييمات ومحاكاة نفسية. خدم آفي في الوحدة ما بين عامي 1988 و1993 وهو الآن الشريك الأساسي في مؤسسة رؤوس أموال. في رأس قائمة متطلبات الوحدة ضرورة اختيار مبتكِرين محتملين، لكنه حذّر قائلاً، "من الصعب تحديد الابتكار". ثم أوضح قائلاً: "الوحدة منوعة جداً، هناك ألوف الناس من كل الأنحاء، ولدينا معاييرنا الخاصة بالنسبة للتجنيد. إنني مندهش وأشعر بالخوف على هؤلاء الشبان البالغين السابعة عشرة من العمر. إن سيرتهم الذاتية وهم في المدارس الثانوية أفضل مما امتلكه أنا اليوم. إنهم يقولون بأنهم قد عملوا لصالح هيوليت باكارد في اختبار البرمجيات لمدة ثلاث سنوات أو أنهم كانوا في كشافة الفتيان، أو أنهم كانوا رؤساء لمجموعة كبيرة، أو رؤساء لمجالس الطلبة في المدارس، أو أنهم تطوعوا للأعمال العامة في منطقتهم، وأنهم أنجزوا مشروعاً عن أبحاث الروبوتات (أشخاص آليين)".

تتم غربلة المرشحين اللامعين وتضييق أعدادهم حتى تصبح مجموعة نخبة. وعلى سبيل المثال، يأخذ آفي عند البحث عن مرشحين، ملاحظات عن علاماتهم في كل المواد. إنه يريد أن يتأكد من نجاحهم في كل الحقول. قال آفي: "حتى في الحقول الأخرى غير الناجحين فيها، إن رأيت أحد الطلاب وقد أحرز 100 بالمئة في الرياضيات والفيزياء، لكنه أحرز 60 بالمئة في مادة أخرى، ماذا يعني لي ذلك؟ إنه يبذل جهداً في المواد التي يحبها". أوضح آفي بالإضافة إلى ذلك بأنهم يضعون الناس في أوضاع محاكاة ليعرفوا كيف يحتملون الضغوط، وما هي

مهارات القيادة التي تظهر، وكيف يعملون مع الآخرين إضافة إلى مستوى الابداع لديهم وكيف يتعاطون مع الفشل. "أضاف، "هناك دورات رسمية، سيتعلم كل واحد منهم أشياء عديدة من الصفر. أستطيع أن أعلّمهم الرياضيات بمستوى ماجستير علوم بسرعة. ولكني أريد أشخاصاً من كل الأنواع". وبالواقع، وكما يضيف، "لقد قمت باستبعاد ابنة أحد القادة".

بالنسبة للعديد منهم، فإنها المرة الأولى التي يجربون فيها العمل ضمن مجموعة حقيقية من النظراء، وهذا كفيل بحد ذاته أن يخلق الفرصة لنرى ما إذا كانوا يشكلون خامة للوحدة. يوضح J.J: "أحياناً يشبه الأمر المعالجة بالصدمات. كلهم آتون من مناطق يُعتبرون فيها أسوداً في نواحيهم. يتم انتقاؤهم ويوضعون في مكان حيث الكثير من الشبان هم مثلهم وأحيانا يكونون حتى أفضل منهم. يشكل هذا الأمر صدمة". والشبان الذين يرون في ذلك كتهديد لا يجتازون الاختبار أما الذين يجدون في الأمر تحدياً، فإنهم يجتازونه.

ما أن ينضموا فإنهم يثبتون. يبدأون في دورة تدريب تستمر من 16 إلى 18 ساعة في اليوم لمدة ستة أشهر. ونظراً للطبيعة الحساسة للعمل الذي يخضعون له، تكاد نسبة الفشل تقترب من لا شيء. ما أن تبدأ الدورة، علّق J.J "لا أحد يخرج منها، إلا على ظهر حمّالة".

ونظراً للتلقين الشديد حول السرية والذي يتلقونه منذ اليوم الأول، فنادراً ما يذكر أي منهم اسم الوحدة التي يخدم فيها، أو يتفوه عن الأشياء التي يقومون بها داخل أروقتها. وحتى بعد مرور سنين على إنهائهم للخدمة، يجد معظمهم صعوبة بذكر اسم الوحدة بصوت عالٍ. إنهم يشيرون لبعضهم البعض كـ "أحدنا" أو "أحد الشباب" – بالرغم من أن هذه الوحدة تضم نسبة كبيرة من النساء يخدمن فيها. يروي بعضهم نكاتاً، وهو يشير إلى الوحدة، والتي تُلفظ في العبرية شموني ماتاييم، في العبارة المحجوبة

والتي توافقها في السجع، شموني جاربابيم، والتي تعني ثمانية جوارب. وبالرغم من أنهم عملوا مع التقنيات والعمليات بأكثر الأجهزة الأمنية تعقيداً في العالم، فإنهم لا يبدون خطرين بشكل خاص. وبالحقيقة فإنهم يبدون كمجموعة من الطلاب المتخرجين، أساتذة رياضيات، ومهندسين.

عند الإصغاء إلى أحاديث الجنود السابقين، الذين قام معظمهم بتأسيس شركات، وتطوير تقنيات، أو بالتفوق في عدد من الحقول كالأعمال والقانون، يشبه الأمر العودة للوراء في الزمن – لقطة سريعة لتعود وترى ذلك الولد الجالس في غرفته أو في غرفتها وهو يحلم، يخطط، ويتخيل. إنهم يبدون مثل "آدم" إلى حد كبير، وهو رئيس مجلس إدارة شركة برمجيات. قال آدم: "كنت أخترع أشياءَ على الدوام، منذ أن كنتُ في السابعة من عمري، قلت في أنفسي بأنني أستطيع أن أصنع جهاز كمبيوتر وملايين من الطرق البديلة من وسائل التنقل. حتى أنني فكرت قبل عشرين سنة بأنني أريد أن أصنع أحذية يمكن تركيب دواليب عليها". سُحب "آدم" وزملاؤه في نهاية الأمر من دائرة اهتمامات أدمغتهم هم، ووضعوا داخل غرفة مع أفراد يشبهونهم في طريقة التفكير وهم سيضمون جهودهم معاً. امتلك الآن كل المخترعين والمفكرين الذين كوّنوا عوالمهم الخاصة اعتماداً على ذواتهم عالماً مشتركاً يعملون فيه.

لطالما وُصفت الوحدة كاتحاد حر مؤلف من النوابغ – بعضهم يقف على حدود غريبة الأطوار – يصوّب على كل الزوايا في كل الأوقات. ليس غريباً على الجنود أن يحصلوا على درجات الماجستير الجامعية ودرجات دكتور فلسفة وهم ما يزالون في الخدمة الفعلية للوحدة. لدينا القصة التي يرويها رفاق ذلك المجند القديم الذي ربح جائزة النسخة الإسرائيلية لبرنامج "Jeopardy أو المخاطرة" إلى أن أخرج منه في النهاية لأنه كان قد ربح نفس الجائزة ثلاث مرات. ذكر جيلاد غورين بأنه: "كان لدينا شاب في وحدتنا وهو نابغة رياضيات.

بالإضافة إلى ذلك كان أفضل راقص، ولم يدفع أبداً ثمن الدخول إلى المسرح. كان يقول، "أنا مع الفرقة". كان موهوباً جداً. وحتى إنه كان محظوظاً جداً مع الفتيات. الشيء الوحيد الذي فشل فيه كان في التمثيل". مع أن هذا الشاب حاول أن يدرس هذه المهنة، انتهى إلى أن يعود ليصبح رياضياً لامعاً في الأكاديميا.

ثم هناك إسحق بوميرانتز، وهو رجل أعمال ملتزم. إنه رجل ضخم وفظ لا يبدو غريباً لو وضعته في دائرة الفيزياء في جامعة ما. لربما يكون أفضل وصف يُعطى له هو "المربع" التقليدي، إلاّ أن تفكيره لا شيء ثابت فيه. في وقت لم يبلغ فيه السابعة عشرة، كان بوميرانتز قد تخطى صفين في المدرسة الثانوية، وكان يدرس الهندسة الكهربائية في معهد "تخنيون" Technion، وهو المعهد الذي يُعتبر مساوياً في الأهمية لمعهد MIT (معهد ماستشوسيتس للتقنية)، والموجود في حيفا كجزء من الاحتياط الأكاديمي. ثم انتهى إلى الوحدة 8200 عن طريق الصدفة تقريباً. كانت رغبته هي أن يخدم ضمن راديو الجيش، لكن الجيش IDF رفضه. تذكر اسحق: "قالوا بأن ذلك مرفوض لأنني أشغل مكان مهندس في الاحتياط الأكاديمي. قالوا لي أيضاً بأنني إذا رفضت أن أكون مهندساً فسوف يعيّنونني في مركز مشاة المدفعية. اختار كل المهندسين الآخرين أن ينضمّوا إلى الاستخبارات أو إلى سلاح الجو أو إلى سلاح الإشارة". لكنه انتهى في وحدة لم يسمع بها أبداً من قبل – 8200. كان ذلك في عام 1969، وقد أرسلوني إلى مكان لم أعرفه أبداً. كانت الوحدة مجهولة، غامضة، ومعظم الناس لم يستفسروا عنها. لقد انتهيت هنا (في الوحدة 8200) كي أملأ الفراغ الذي تركه مهندس كان قبلي. بقيت 15 عاماً وتركت وأنا برتبة مقدّم".

أحرز بوميرانتز شهرة في مكان لا يفتقر إلى النبوغ، كأحد ألمع السحرة حقاً. كانت براعته سريعة التكيف، ومستقلة وسرعان ما تسربت

روايات عنه مع السنين إلى أجيال متعاقبة من الجنود. إحدى أفضل القصص التي تُروى عنه كانت عندما أُمسك به وهو يقود سيارته بسرعة. تجنب اسحق دفع الغرامة بواسطة تقديمه لطريقة رياضية دحضت رادار رجال البوليس الذي كشفه أصلاً. وعندما سُئل عن الحادث فيما بعد، قال بأنه ليس بذلك الحادث الذي يفتخر به بشكل خاص. وبينما كان ذات يوم في رحلة إلى القدس من أجل زيارة متحف إلكترونيات، رأى إعلاناً عن مسابقة للجلوس أمام كمبيوتر وتشكيل أكبر عدد ممكن من تشكيلات الكلمات انطلاقاً من كلمة واحدة. تذكر اسحق فيما بعد: "صدف بأنني أملك مخيلة جيدة. كان المعدل 25 كلمة كل ثلاث دقائق. استطعت الإتيان بسبعة وخمسين كلمة كل ثلاث دقائق. ربحت المسابقة وفزت بيومي عطلة مجاناً في فندق شيراتون، القدس". كان يأتي في أوقات فراغه بمجموعة من الأفكار. صمم في واحدة منها، جسراً قابلاً للطي، تستطيع شاحنة أو دبابة أن تعبر فوقه بأمان.

يتحدث بوميرانتز، مثل غالبية رفاقه، قليلاً عن تفاصيل الوقت الذي أمضاه داخل الوحدة. ومع هذا، فإنه يعترف بأمرين. كان أحدهما: ترأس عندما كان في عمر الثالثة والعشرين فريقاً من ثلاثين جندياً لديهم موازنة بقيمة عشرة ملايين دولار لصنع نظام كمبيوتر، ما تزال وظيفته طي الكتمان. ومع هذا فقد عُرف بأن التوجيهات كانت لصنع نظام يقوم بمهمة محددة تستمر خمس سنوات ثم بعد ذلك ستقوم الوحدة بصُنع 10 وحدات مماثلة منه. نجح النموذج لدرجة أنه أُحيل على التقاعد بعد مضي 21 عاماً على البدء بتشغيله. أوضح بوميرانتز: "إننا نتحدث عن ذاكرة 32 كيلوبايت، وكان ذلك في أوائل السبعينيات من القرن الماضي. وهنا تظهر مهارة الارتجال والمرونة التي احتجنا إليها للعمل مع مثل هذا الحاسوب الصغير والضعيف". الأمر الآخر: في عام 1969، وفي وقت كان ما يزال التلفزيون فيه شيئاً جديداً ونادراً في العالم وعلى

الأخص في إسرائيل، تمكن تقنيو الوحدة من تجميع جهاز تلفزيون مستعملين قطع راسمة بيانات ومستفيدين من إشارات قليلة لاعتراض بث محطة تلفزيون. "كان واحداً من تحدياتنا المفضلة". ثم تابع ملاحظاً بشيء من الزهو، "قمنا بذلك من أجل أن لا نضجر في تلك الأمسية".

ترك بوميرانتز الوحدة 8200 في عام 1984. وكان عمره حينذاك سبعة وثلاثين عاماً. قرر بأن الوقت مناسب لبدء شيء جديد. قال بوميرانتز: "إنني ملتزم جداً بطبيعتي ومهتم بأن أصنع أشياء جديدة. لم أكن مهتماً بالأشياء الموجودة". انضم عام 1985 إلى شركة سايتكس، شركة التصوير الإسرائيلية الرائدة. وهناك اخترع نظاماً معقداً بإمكانه رسم تخطيطات بيانية ثلاثية الأبعاد. أصبح التصميم نموذجاً بالنسبة لشركة كيوبيتل. ثم أضاف: "كانت الفكرة هي ان تقوم بإدخال رسم ومعطيات أولية إلى النظام وتُستخرج بعد ذلك صورة جسم مفصلة جداً ثلاثية الأبعاد. تدعى هذه العملية هذه الأيام النمذجة (النوعية) الأولية. عندما أنجزت الاختراع في ذلك الوقت لم يكن هناك من حلول. كانت الفكرة متقدمة على زمانها – مثل المنتج نفسه. بنيت آلة بطول خمسة أمتار وتزن خمسة أطنان. تستطيع هذه الآلة أن تُشكل أي جسم هندسي بأبعاد 35×50×50 متراً". استقال من كيوبيتل عام 1993، نتيجة شعوره بالعجز والإحباط لاضطراره التعاطي مع النواحي الإدارية للأمور. مع ذلك، كان مهتماً أكثر لأن يكون مخترعاً.

مع هذا أتت فكرة اختراعه التالي خلال رحلة قام بها إلى طوكيو عام 1991 بينما كان لا يزال يعمل لصالح كيوبيتل. روى بوميترانتز، "كنت أمشي في ضاحية أكيهابارا وكان علي أن أرسل رسالة بالفاكس كي أوصي بطرد أحد الأشخاص من العمل". كانت المشكلة هي أن الشركة امتلكت آلة فاكس واحدة فقط، وهذا عنى أنه بإمكان كل شخص في الشركة أن يقرأ محتويات الرسالة. تصوّر بوميترانز بأن يتعين أن

تكون هناك طريقة تمكّنه من إرسال رسالة فاكس علناً لكن لا يستطيع قراءتها سوى الشخص المرسلة إليه. استغرق الأمر يوماً واحداً لإيجاد حل، كما قال. صمم من أجل ذلك برنامج تشفير يؤمن الرسائل المرسلة بواسطة الفاكس. وبعد حصوله على براءة الاختراع وضعها في دُرجه لمدة سنتين.

بعدما غادر كيوبيتل، أخرج الفكرة من الدُرج. ما لبثت هذه الفكرة أن أصبحت أساس شركة أليرو (وهي تلاعب على كلمة عبرية تعني "إنهم عاجزون عن الرؤية)". استطاع بوميرانتز الحصول على مبلغ ثلاثماية ألف دولار من المستثمرين في القطاع الخاص. وبعد مرور سنة شارك جهاز أليرو في معرض كومديكس الذي أُقيم عام 1994. تطورت فكرة تشفير رسائل الفاكس وامتدت لتشمل تأمين رسائل البريد الإلكتروني والصور الفوتوغرافية. وفي هذا الوقت وبعد مرور عشر سنوات تقوم الشركات في أنحاء العالم باستخدام أنظمة أليرو. أعلنت شركة إيستمان عن صفقة تستخدم بموجبها نظام أليرو لتأمين رسائل البريد الإلكتروني في تشفير رسائل بريدها الإلكتروني من أجل التمكن من إرسال كل أنواع المعلومات المتعلقة بالمرضى وصورهم (بما فيها الفواتير وفحوصات المختبر وتقارير صور الأشعة) بأمان والمرسلة بواسطة الإنترنت إلى الأطباء والشركات المقدمة لخدمات العناية الصحية، والمرضى وذلك دون الحاجة إلى برمجيات خاصة عند المرسل إليهم.

لكن بالنسبة لبوميرانتز فقد حان الوقت – مرة أخرى – لمتابعة المسيرة. ترك أليرو بعد ست سنوات من تأسيسها، وهو القرار الذي اتخذه بعد استنتاجه بأن "مهاراته الخلاّقة كملتزم ورائد بالتقنية لم تعد نافعة". يعمل بوميرانتز كمستشار للشركات المؤسسة حديثاً، كما أنه ينظم دورات في جامعة تل أبيب في حقل معالجة إشارات قياس الحياة.

كما أنه يعمل أيضاً على اختراعه التالي – ذلك الذي يشمل أمن المعلومات المشتركة.

يرتبط شعاران بشكل خاص بجنود هذه الوحدة. الأول هو: "أعطِ هؤلاء الرجال عتلة وهم كفيلون بتحريك الأرض". والثاني: "إن أدمغتهم هي ذات مستوى من الذكاء بحيث يتوجب تثبيتها بأسلاك على الأرض، وإلا فإنها ستطير بعيداً". إن كان يصح اعتبار الأدمغة اللامعة المتخرجة من الوحدة كمؤشر، فإنها تكون قد نجحت في إحداث مجال يتواجد فيه أمران على التوالي – حرية إحداث تغيير مترابط بأساس متين. نفذت الوحدة 8200 إلى القدرات والإمكانيات الأساسية لهؤلاء الأعضاء ووضعتهم وسط مجموعة شديدة الخصوصية من الظروف. كانت النتيجة هي القدرة على السير وسط الأشياء الواضحة، واحتساب مجموعة من المتغيرات المحتملة ونتائجها من الأكثر إلى الأقل احتمالاً، والاحتفاظ بحركة دائمة للعتلة.

الفصل

9 اختبار المعركة

قناة السويس، حوالى العام 1968...

خدمت قناة السويس منذ أقدم الأزمنة كأحد أهم ممرات العالم حيوية. ونظراً لموقعها في نقطة التقاء ثلاث قارات، فقد كانت رمزاً صامداً لتوازن دائم التغير في الشرق الأوسط، ولم يُغفل أحد أهميتها الاستراتيجية. قيل أن الفراعنة هم أول من حاول إنشاء قناة تربط البحر الأحمر بالنيل. وأقدمت دول مستعمرة متتابعة حكمت مصر على محاولات طموحة أحرزت درجات متفاوتة من النجاح وذلك بغرض ربط البحر الأحمر مع البحر المتوسط لتقصير طرق التجارة المربحة ما بين أوروبا، وآسيا، وأفريقيا. كافح مهندسو نابليون حوالى العام 1798، من أجل إنشاء قناة كبيرة، لكنهم فشلوا في ذلك. لم تجرِ أية محاولات أخرى إلى حين كلّف نائب السلطان التركي الذي كان يحكم مصر، المهندس الفرنسي فرديناند دليسبس بالبدء بأعمال شق القناة عام 1857. استغرق شق القناة عشرة أعوام من الزمن.

كان شق القناة سبباً لاحتفالات كبيرة. وفي الحقيقة، كُلّف جوسيب فيردي بكتابة أوبرا عايدة تكريماً لتدشين القناة. ومع هذا، ولأن مصر قد

استدانت أموالاً كي تبنيها، فقد اضطرت لأن تبيع حصتها في التحكم بالقناة إلى بريطانيا العظمى من أجل سداد الديون. ومن جهتهم أقدم البريطانيون الذين يعتبرون القناة كبوابة مائية حيوية نحو الشرق الأقصى وضمانة لمصالحهم في الخليج الفارسي، على إحلال قوات مشاة على طول منطقة القناة من أجل حمايتها. بقيت القناة على امتداد نحو تسعين سنة تحت إدارة أجنبية، وكانت تقوم بتشغيلها الشركة العالمية لقناة السويس.

استمر هذا الوضع حتى شهر تموز/يوليو من العام 1956، حين أقدم الرئيس المصري جمال عبد الناصر على الاستيلاء عليها بغتة. عزز تأميمه للقناة مركزه في السلطة. أطلق هذا العمل ما سمي لاحقاً بأزمة السويس – مضيفاً إلى التوتر الذي كان يعصف بسلسلة من الأحداث السياسية التي برزت حينها على السطح. جمعت كل من إسرائيل، فرنسا، وبريطانيا قواها المشتركة، لكن كان لكل دولة أسبابها الخاصة ودوافعها الذاتية لإسقاط ناصر. وبالاختصار ففي غضون ثلاثة أشهر غزا الثلاثة مصر لفتح القناة. على أية حال، أسفر الهجوم عن إدانة دولية وتوبيخ قاسٍ من قبل كل من الأمم المتحدة والولايات المتحدة. أُرغمت في النهاية الدول الثلاث على الانسحاب وخرج الرئيس ناصر ظافراً، مدعماً قيادته في العالم العربي.

كانت قناة السويس، بعد مضي أحد عشر عاماً على ذلك، مركزاً لعاصفة جيو سياسية (جغرافية سياسية). كان من نتائج حرب الأيام الستة عام 1967، امتلاك إسرائيل لشبه جزيرة سيناء – بما فيها الممر المائي الذي يبلغ طوله 101 ميلٍ. أقفل المصريون القناة لسنوات، والآن جاء دور الإسرائيليين للسيطرة على مصيرها. أصبحت قناة السويس، وهي الشريان الأساسي للملاحة الدولية ورمز فخر للمصريين، منطقة عازلة بين العدّوين. كان الإنجليز والفرنسيون خارج اللعبة هذه المرة،

مع وجود القوات الإسرائيلية على طول الضفة الغربية للقناة على بعد يقرب من ستين ميلاً من وسط القاهرة.

وبعد مرور وقت ما على الحرب، أصبحت قناة السويس ساحة للأحداث – ذلك الهامش السري في الواقع، وسط جسم مياه كان قد لعب دوراً علنياً على الساحة الدولية. أما في هذه اللحظة من الزمن فإنها ستغدو قاعدة لعملية إسرائيلية. جرى رسم خطة. كان من ضمن هذه الخطة أن يعبر الجنود بشكل سري إلى الجهة المصرية من القناة ناحية الشرق. كما تقرر بأنهم سيُنقلون بواسطة زورق مطاطي صغير. كانت المشكلة هي أن الإسرائيليين يحتاجون إلى طريقة لتتبع زورق الكوماندوس، وكان لديهم فترة تقل عن أسبوع لحل هذه المشكلة. يتطلب الحل جهازاً يسمح للإسرائيليين بمراقبة الزورق ويبقى في الوقت نفسه غير مكشوف للمصريين، مما يسمح للإسرائيليين بعبور آمن. أصبحت المهمة بأيدي حفنة من جنود الوحدة 8200. بدأ الجنود بالتحرك على الفور، وفي غضون خمسة أيام كانوا قد اخترعوا جهاز إرسال إشارات خاص من شانه تتبع القارب وتحركاته عند عبوره قناة السويس إلى مناطق العدو.

يلخص الاختراع، والذي يتكون من جهاز إرسال مكونات هذه الوحدة، فهو يتميز بالفعّالية والدهاء وسرعة التطوير وسرعة الوضع في الخدمة، والبناء تحت ضغط شديد وتحت ضغط عامل الوقت.

لاحظ "روفين" بأن تلك لم تكن بالحادثة المدهشة الفريدة من نوعها لكنها كانت بالأحرى حادثة معتادة في حياة الوحدة. ومع أنه لم يكن ضمن المجموعة التي طوّرت جهاز إرسال الإشارات، ولن ينضم إلى الوحدة إلاّ بعد عدة سنوات، أضاف بأن ذلك كان مثالاً بسيطاً لطبيعة اللعبة وللحركة المستمرة للأحداث والتي أسست لطريقة العمل الفريدة

المرتبطة بشدة مع الاعتماد على الذات. قال روفين: "صمموا حلاً كاملاً وركّبوه بغضون أيام قليلة. أحياناً يكون الحل فريداً بسبب عدم وجود هذا الحل في الأسواق. إنك لا تستطيع أن تشتريه على الدوام لأنك تقوم عندها بكشف ما تفعله. وليس عندنا ما يكفي من الوقت لنتبع التعليمات أو نعمل حسب ما تقتضيه الإجراءات". ومن أجل توضيح هذه النقطة دونما سخرية، وضعنا له الشعار التالي: يستغرق الأمر ساعات قليلة لإنجاز الشيء الفريد؛ لكن للأسف، سيستغرق إنجاز المستحيل عندنا بضعة أيام.

وإن وضعنا الاعتداد بالنفس جانباً، فليس من المبالغة مع هذا القول بأنه من ذلك الإحساس بالمستحيل ولدت أهم ثقافة في إسرائيل وهي الابتكار. إنه الشعلة التي دفعت توازن الأفكار التي يعتمد عليها الأمن القومي، وأظهرت تقنيات جديدة، وأنعشت اقتصاداً بكامله. إنها وحدة عسكرية، والتي هي حسب تعريفها كجزء من المنظمة العسكرية يجب أن تكون صلبة، انضباطية، ومطيعة للسلطة، ومع هذا فهي على العكس تماماً من ذلك. إنها انصهار لأفراد يعملون معاً داخل بنية عسكرية – تلك البنية التي تغذي الإبداع وتشجع على خوض المغامرات، وحتى إلى درجة ما، الفشل. إنها بنية تحترم القيادة ولكنها تزدري السلطة التراتبية، تقدّم طيفاً من وجهات النظر، وتشجع على التعاون، وتعلّق الأهمية نفسها على الخيال والخبرة.

إن تركيبة الوحدة 8200 هي التي تفسّر ذلك السيل العارم الذي يعطي نكهة للأفكار الناتجة عنها. تلك الأفكار التي تطورت إلى شركات جديدة ودخلت أسهمها ضمن مؤشر ناسداك، وفي بعض الحالات، استندت صناعات بأكملها عليها. إن البصمة المستمرة للوحدة التي تطبع نسبة كبيرة من الشركات الجديدة هي السبب الذي دفع بصحيفة هاآرتس الإسرائيلية لأن تعلن بأنه ليس من قبيل الصدفة بأن يكون عدد من

الابتكارات التقنية الموجودة اليوم في العالم المدني كان قد ولد وتم تحسينه من قبل قدماء الوحدة في الجيش الإسرائيلي.

درس أستاذان جامعيان في حقل السلوك التنظيمي من معهد خريجي الأعمال التابع لجامعة تل أبيب، وهما درووري إسرائيل وصمويل إيليس، جذور هذه العلاقة التي نشأت في نخبة الوحدات العسكرية مثل 8200. استنتج هذان الأستاذان، مبدئياً على الأقل، بأن جنود هذه الوحدات استثمروا الوحدات التي نشأت في الجيش والمهارات التي اكتسبوها هناك على السواء. ومع هذا، فإن الوضع هو أعمق من مجموعة المهارات الملموسة التي حصلوا عليها أثناء الخدمة، مثل معرفة كيفية معالجة الإشارات أو الربط اللاسلكي، والتحول من العمل بالوحدة إلى التطبيقات التجارية. أوضح الأستاذان بأن القيم والنظم المتبعة في العمل تتمتعان بنفس التأثير. ومن الانغماس العميق فيما يعتبره إيليس وإسرائيل "ثقافة الارتجال والتفكير المبدع"، قد طوّر هؤلاء الجنود علاقات أساسية بين ما تعلموه وبين كيفية أقلمة هذا السلوك في العالم المدني.

قال الأستاذ إسرائيل: "الشركات الجديدة محفوفة كثيراً بالمخاطر وتحتاج إلى استجابات سريعة وهؤلاء الأشخاص يناسبون ذلك الجهد المطلوب، إنهم لا يتجنبون المخاطر، إنهم مقدامون نحو المهمات ومخلصون جداً، وهم لا ينهارون أمام الضغوط". وأضاف إيليس، "وفوق كل ذلك إنهم مهندسون موهوبون. ماذا تطلب أكثر من ذلك؟ وحتى فإنهم أفضل من ذلك". ويعني ذلك، من أفضل منهم يستطيع أن يمضي الليالي دون نوم وهو يطوّر فكرة لتصبح منتجاً تحت ضغط هائل من الشك؟ وأوضح البروفسور إيليس بأنه، "يعتبر كل فرد منهم عالماً بأكمله. مثل هذا الشخص ينهي خدمته في الجيش ويتوجه إلى سوق العمل وهو يحمل هذه الصفات: إنه مبدع، مسؤول، شديد الاندفاع، وموهوب".

مع استثناءات ملحوظة مثل (أمن الدولة، التدريب العسكري، أصحاب الرتب، والجنرالات الحائزون على الأوسمة كمشرفين مباشرين) فإن هذه البيئة تعكس إن لم تقلد، نوع القوى التي لها دور في البداية الأسطورية: الفوضى، ليالي ساهرة، الضغوط، ومزيج المواهب التي تشق طريقها خلال متاهة من العقبات باتجاه الهدف النهائي. يتبادل الجنود الأنظمة، المعلومات، والتحاليل؛ هذه هي أدوات مهنة الاستخبارات التي يعتمد عليها صانعو السياسات في إسرائيل في اتخاذ قراراتهم والقيام بإجراءاتهم. الاستخبارات هي المعلومات، وتأتي المعلومات بشكل كبير من أنظمة الاتصالات المعقدة. يمكن لها أن تكون في الخطوط الأمامية للأمن القومي، لكنها كانت دائماً في صميم تقنية المعلومات.

بينما كان داخل مكتبه في مجمّع كيريا، سحب الميجر جنرال أهارون زائيفي فاركاش، وهو مدير الاستخبارات العسكرية الإسرائيلية، مطبوعة حاسوب بأسماء 34 شركة إسرائيلية وشعاراتها. إنها لائحة مختصرة بكل تأكيد، إلا أنها خرجت كلها من نخبة وحدات الاستخبارات الإلكترونية في البلاد. أمضى فاركاش، ذو الجسم الضخم والمهيب، معظم خدمته العسكرية في أجهزة الاستخبارات وهو يوصل ما بين النقاط. وفي هذه الحالة فإن النقاط تمثّل القوى المتلاقية حيث تجتمع الحرب مع الأعمال. وتقييمه المهم هو، "إننا هنا في منافسة – وللأسف – استمرت لمدة خمسة وخمسين عاماً. قد دفعتنا هذه المنافسة كي نكون أفضل وأدق، وإلى اختصار المسافات".

وإذا رجعنا، مع هذا إلى اللائحة المطبوعة للشركات التي نتجت بشكل كبير عن هذه "المنافسة" كما وصفها، فإننا نجد تفسيراً لجزء من القصة فقط. يُدهش المرء، رغماً عن كل شيء، عندما يجد ذلك النوع من الروح الإبداعية المؤسساتية – أكثر ما تشبه دار رعاية – تجتاح

مجتمع الاستخبارات العسكرية ومنتقلة إلى العالم المدني بنفس تلك الطريقة تماماً. توجد هذه الحالة الفريدة، بالنسبة لفاركاش، في مكان ما في النهج الأساسي، والعملي. إنها تنبثق من روح المهمة والالتزام بشيء أكبر من المجد الفردي أو الكسب المادي المزروع في طرق خاصة جداً عند القيام بالأشياء. أضاف أنه بالنسبة لهذه الوحدات فهناك "مزيج من الدوافع القوية. إننا نملك شعوراً بأنهم يمكن أن يكونوا مبدعين من أجل بلدهم. يوجد هناك مزيج من عدة نُظم، ليس فقط الفيزياء، الكيمياء، والرياضيات. إنك تجمع عدة أشخاص معاً وتطرح أسئلة". فكر بذلك لدقيقة من الوقت وتابع، "أحياناً تكون القوة في طرح الأسئلة المناسبة وليس بالضرورة في الحصول على الأجوبة الصحيحة. لعل تلك هي معادلة مغرقة في التبسيط، لكن لربما بسبب الشعور بالخطر، فإنه عليك أن تعرف بأنه يتوجب عليك أن تكون أفضل من الآخرين. هذه الحاجة للتفوق أجبرتنا على أن نكون الأفضل. إنه لدافع قوي جداً".

إن هذا الوضع لا يختلف كثيراً عن مجموعة قيم الانضباط الذاتي والإبداع اللذين بدأهما الأميركيون عندما دخلوا "سباق الفضاء" في الستينيات من القرن المنصرم أو الاندفاع الشديد في حشد القوى بهدف سحق النازيين خلال الحرب العالمية الثانية. في إسرائيل، مع ذلك، يعمل هذا المستوى العالي من الشدة على مدار الساعة ودون توقف.

تبدأ النزعة الإبداعية للوحدة مع شرارة. هذه الشرارة تولّد فكرة تبدأ معها العملية. يمكن أن يأتي الإبداع من مبادرة عملية، من النزعة الكامنة لتحسين ما هو موجود من قبل، أو من الرغبة لإيجاد طريقة

أخرى للوصول إلى هناك. إنها مستمدة من الأفكار النيرة وإيجاد أجوبة بين الثغرات، والمواقع المميزة، وفي الزوايا المظلمة غير المنتظرة. إنها تأتي أحياناً من كشف شيء جديد تماماً أو أنها رؤية شيء من منظور مختلف: من الجوانب أو من القعر أو من خلال تطبيق نهج جديد على طريقة قديمة لعمل شيء. ليس هناك من خيار آخر: إذا فرض تحدٍّ ما على شخص، ينبغي عليه أو عليها أن يواجهه بسرعة كبيرة. أوضح أحد قدامى الوحدة 8200، والذي اشترك مع عدد من زملائه الذين أنهوا خدمتهم في الوحدة بتأسيس شركة اتصالات، بأن الإبداع يأتي من واقع أن هناك حاجة لنوع من آلة لتعمل بطريقة غير موجودة: "إنك لم تواجه مثل هذه المشكلة من قبل، وعليك أن تأتي بحل بسرعة كبيرة". وفي الوقت نفسه، "ليس هناك من مساعدة تأتي على نحو غير متوقّع. عليك أن تبتكر".

توجد استقلالية نسبية وتصميم ذاتي داخل الوحدة تمنحان قسطاً كبيراً من حرية العمل من أجل الابتكار والوسائل المستخدمة لتحقيق ذلك. إطار العمل هو غير رسمي بشكل مقصود. قال روفين، "يتمتع الناس هنا بدرجة عالية نسبياً من الحرية كي يلعبوا مع التقنية. بالنسبة لمهندس إنها تشبه الألعاب. إنه يحاول أن يجرب دائماً مع أحدث طراز من التقنية. لكن في مجال التجارة والأعمال فلن يدعوه يفعل ذلك". ثم أنه ركّز على القول، "إن الجيش ليس شركة". إن التركيز هنا هو على تطوير تقنية في أبعد المجالات، دون الاستعانة بدليل، أو معلومات أكاديمية، أو في بعض الأحيان تجارب واستعمالات سابقة، كل ذلك في بيئة حرة من الاعتبارات الخارجية التي تُغرق المنتجات التجارية (ضمانة النوعية، الثبات، وكفالة التشغيل). إن التركيز هنا هو على تطوير تقنية في أقصى إمكانياتها، بدون دليل، ولا معرفة أكاديمية، أو في بعض الأحيان بدون استخدامات مجربة. ثم تابع قائلاً، "إن التقنية

هي نوع من السحر، إنها تقوم بعمل ما تأمرها به تماماً. لكن كل شيء آخر حولها هو غير موجود. تطوّر الاستخبارات حلاً موجوداً لنوع محدد من المسائل وأنت لا تملك سوى مشترٍ واحد: الجيش. تستطيع دائرة التقنية أن تغامر دائماً باستعمال أحدث أنواع التقنية". وتابع ملاحظاً، وإن أنت أدخلت الرسميات إلى كل ذلك، فهذا يعني "أن تخسر هذه الروحية".

وصف إيلي بار، الذي أمضى عدداً من السنوات في الوحدة من ضمنها عقد لثلاث سنوات كمدير، بيئة الوحدة بأنها تماثل سيركاً بتقنية عالية ذا ثلاث حلقات، مليء بالحركة والضبابية ويتحرك بالتزامن مع الإيقاعات المختصرة للظروف. ثم أنه قال:

> **إنه يشبه البندول. كل حركة ثانوية من الاستخبارات تدفع بالجيش بكامله لحركة أكبر. إنها ترجع لجوهر التدريب والمهمة بالإضافة إلى الإبداع الضروري يوماً بيوم، وأسبوعاً إثر أسبوع. هناك الكثير من العمل في التخطيط للمستقبل. إن التقنية هنا هي متقدمة لدرجة أنك لا تستطيع أن تتعامل مع مشكلة اليوم لأنك تكون مشغولاً ببناء حل لمشكلة الغد. يُكرّس جزء من اليوم للأربع وعشرين ساعة القادمة ويكرس جزء آخر من أجل تصميم الأمور قبل حدوثها بأربع أو خمس سنوات.**

> ***إنه مكان نادراً ما يلجأ فيه الضباط المسؤولون إلى فرض طريقتهم في معالجة الأمور، وذلك لتجنب تقييد مرؤوسيهم بمنظور واحد.***

هناك تركيز في صُلب الوحدة على التعرّف على المشاكل الصعبة وحلّها. وهناك في الوقت نفسه حماس لطيف يحافظ عليه قادة الفرق مع عدم الضغط كثيراً. وليس من ضمن وظيفتهم أن يحافظوا على ترتيب الصفوف، لكن بدلاً من ذلك يحافظون على جوّ يُبقون فيه على الشرارة مشتعلة. إنه مكان

نادراً ما يلجأ فيه الضباط المسؤولون إلى فرض طـريقتهم فـي معالجـة الأمور، وذلك لتجنب تقييد مرؤوسيهم بمنظور واحد. قال بنحاس بوخريس الذي أدار الوحدة ما بين عامي 1997 و2001، "تقود هذه الوحدة، من وجهة نظري، التغييرات والقدرات لقوات الدفاع الإسرائيلية. لدينا في هذه الوحـدة العديد من الشبان اليافعين الأذكيـاء، المتـألقين، المحنكـين، المتحمسـين، والمندفعين". ثم تابع قائلاً، "المسألة هي كيف تقود هذه الأنواع من النـاس؟ بإمكانك أن تدير الوحدة في الجيش بواسطة الأوامـر. بإمكانـك أن تقـول للجنود كونوا هنا أو هناك في هذا الوقت أو في ذلك الوقت لكنك لا تستطيع أن تأمر الجنود أن يُفكروا أو أن يكونوا مندفعين. إن الأمـر يميـل أكثـر لتكوين تحدٍّ ما – عليك أن تكوّن بيئة ونفسية مناسبتين".

تبدأ تلك البيئة بتوقعات كبيرة – مغلفة بمستوى عالٍ من الـدعم. قال بوخريس، "إننا نعطي الأشخاص اليافعين تحـديات كبيـرة ونحـن نعطيهم الفرصة، والظروف، والمسؤولية. ليس هناك من شركة تعطـي مهندسيها الشبان هذا النوع من المسؤولية لقيادة مشروع مـا". هنـاك حاجة أساسية للابتكار. ولكي يصل الخيط لنهايته، قال بـوخريس بـأن اكبر قدر من الضـخامة لا يسـتطيع أن يضـمن البقـاء لأي تنظـيم استخباراتي دون التقنية المتقدمة:

من أجل جمع المعلومات الشديدة الحساسية عليك أن تمتلك قدرات تقنية متقدمة وفعالة. وما قد حدث في العقد المنصرم هو أن عـالم التقنية أصبح حيوياً جداً. يعرف هؤلاء الشبان كيف يتعاملون مـع التقنية. عليهم أن يمتلكوا تفكيراً حيوياً، وشديد الإبداع. يتعـاطون أحياناً مع نظلم تقنية يكون بين أيديهم، وأحياناً يتوجب علـيهم أن يجدوا طريقة للتعامل مع شيء يتطلب قدرات أخرى. إن الأمـر لا يشبه الحالة التي تقرر فيها ابتكار هذا المُنتج الذي تتعامـل معـه مستعملاً شيئاً سابقاً لزمانه ويتغير باستمرار.

خلص بوخريس إلى القول بأن هذه بيئة حيث، "السماء هي حدود ما يمكنهم فعله".

يبدو أن العوامل المطلوبة للاستخبارات النشطة في أوقات الحرب تشبه تلك العوامل المطلوبة للنجاح في عالم الأعمال. ويعتبر وقت الاستجابة السريع عنصراً حاسماً، كما يجب طرح منتجات جديدة باستمرار وتطبيقها في سوق متغير. يعمل الجنود باستقلالية ولكن ضمن الفريق، مثلما يكون الموظفون في شركة جديدة. إنهم مرنون ومبدعون وقادرون رغم عوامل العمر أو التجربة ضمن تسلسل مرن للإدارة. قال إيلي بار موضحاً، "يستدعي مستوى الإبداع أن يكون الناس مستعدين لاعتماد قدرتهم على العيش في ظروف غير مستقرة نسبياً" ثم تابع قائلاً، "إن بيئة الشركات الجديدة هي متناقضة. إحدى تناقضات الوحدة 8200 إنها إحدى أشد الوحدات انتظاماً في جيش غير منتظم. وفي الوقت نفسه نجدها حسنة التشكيل من الخارج. أما في الداخل فنجد فيها نفوساً حرة تتمتع بموازنات مرنة وقوة عاملة تستطيع استنباط الحلول". ليس من قبيل الصدفة أن يتوّج بار عمله الذي استمر سبعة وعشرين عاماً في الجيش، ليصبح نائب الرئيس التنفيذي لشركة الاتصالات العالمية تيلي داتا المحدودة (بيعت إلى شركة ADC عام 1998). قدّر بار في وقت لاحق، عندما أصبح شريكاً إدارياً في مشروع صندوق التقنية موفيت، بأن 70 بالمئة من مجموع استثماراته تحمل ختم قدامى أفراد الوحدة 8200.

> *أصبح الجيش مكاناً تُعتبر فيه الأشياء الغريبة مقبولة وحتى أنها تُشجع – وكذلك الأشياء غير البديهية، وهناك قدرة شاملة على طرح السؤال، "ماذا لو؟"*

يبقى الواقع الماثل بأن بيئة غير رسمية قد ارتبطت بهيكلية الجيش. حيث أصبح الجيش مكاناً تُعتبر فيه الأشياء الغريبة مقبولة وحتى إنها تُشجع – مثل الأشياء غير البديهية. وهناك قدرة شاملة على طرح السؤال، "ماذا لو؟" فالروحية العامة هي رائدة وقيادية. وعلى

الصعيد العملي، يعني ذلك ضمان أمن الأمة للجيل القادم. حيث تتطلب المعركة الاستمرار بالابتكار، ويمكن أن يعني هذا تكوين نظام جديد، أو تحسين نظام موجود، أو حلّ تحدٍّ ما بشكل تحليلي. ليست هذه فقط بالتغييرات الأساسية لكنها تجميع للتقدم (في عدد من المجالات). قال عضو سابق في الوحدة وهو غابي إيلان، "تجد هناك نفسية خاصة والكثير من المسؤولية. هناك أشخاص يافعون، موهوبون، وذوو طموح. إن هذه النفسية والشجاعة وروح المبادرة، تدعم بعض الأفكار الجديدة حتى ولو كانت هي نفسها مختلفة عما هو مقبول. يتصرف كل شخص هناك بطريقة مختلفة، وتتقبل الوحدة هذا الاختلاف. إحدى نقاط القوة الموجودة لدى الوحدة هي أنها لا تضعك داخل مهمة محددة سلفاً ثم تخبرك ماذا عليك أن تفعل - لأنه يمكن تفصيل المهمة حسب القدرات الفردية". وكما أوضح إيلان، لا توضع أقصى قيمة لصنع المنتج النهائي ولكنها توضع على كيفية تولّد الأفكار، كما على المبادرة الشخصية المطلوبة لمحاولة تغيير الطرق الموجودة، وعلى محاولة صنع أنظمة جديدة، وعلى محاولة إيجاد حلول تقنية لمعضلات تشغيلية - حتى التي تُعتبر غير قابلة للحل وتلك التي لا يقع حلها ضمن دائرة اختصاص الوحدة.

أمضى إيلان بعد انتهاء عمله مع الوحدة في العام 1981، عشر سنين يعمل في شركة الاتصالات الإسرائيلية تاديران وابتكر أثناء عمله هناك نظام اتصالات استخباراتي جديد يعتمد على معالجة الإشارات، انطلاقاً من معطيات أولية. بعد ذلك طرح سؤالاً على نفسه، "ماذا لو؟" ماذا لو وُجد نظام يستطيع تمييز كتابات خط اليد البشرية ثم يقوم بصفها كلوحة رقمية؟ وبالمناسبة كان هذا التفكير سنة 1989 قبل وقت طويل من شيوع المساعِدات الشخصية الرقمية (PDA) وقبل أربعة أعوام من طرح نظام كراسة رسائل أبل نيوتن. على أية حال، لاحظ إيلان أن

زوجته، التي كانت تحضّر لنيل درجة MBA من جامعة تل أبيب، أمضت وقتاً كبيراً بكتابة واجباتها وطبع المواد التي كانت تدرسها. ساعد إيلان بابتكار تقنية كتابة خط اليد البشرية، كهدية توفر الوقت لزوجته.

واظب إيلان مع زميل له مختص بالرياضيات، على العمل من أجل صنع نموذج أولي لمدة سنة من الزمن، وكان المطبخ هو مكان العمل. قام الاثنان بصنع نظام يستعمل طرقاً رياضية محددة لمعالجة الإشارات. شكّل هذا النظام أساس ما سيُعرف لاحقاً بتقنية التمييز المتطور (ART). قام الاثنان في البداية بتطوير برنامج حدسي، يحوّل كتابة خط اليد على PDA إلى نص رقمي يمكن حفظه في حاسوب وقابل للطبع. أدى نظام كتابة اليد إلى تطوير برنامج أوامر صوتية قادر على دمج الأوامر الصوتية في مجموعة من الأجهزة الإلكترونية. على سبيل المثال، إذا ما أُدخلت رقاقة برامج إلى هاتف خليوي، يستطيع طالب المكالمة عندها أن يتكلم بالهاتف وسيقوم الهاتف بتمييز الكلمات ويجري المكالمة. تستعمل برامج الخط اليدوي وبرامج الكمبيوتر الأخرى الذكاء الصناعي لمعرفة صوت معيّن وأنماط كتابية للمستخدم وذلك من أجل التعرّف عليه وتمييزه في المستقبل.

في سنة 2000، طرح إيلان سؤال "ماذا لو؟" مرة أخرى. ماذا لو استطعنا استخدام الإشارات الإلكترونية والضوئية في البيت العادي؟ ولأنه كان قد عمل في هذا النوع من التقنية لسنوات عديدة، فقد بدأ يفكّر بطرق يمكن استخدامها تجارياً. قال إيلان، "فكّرت بأنه يمكن أن توجد تطبيقات لسوق القسائم". ثم تابع قائلاً، "عرفت أن القسائم الأميركية تمثل تجارة كبيرة الحجم". بدأ إيلان بالبحث عن أفكار مبتكرة حول إمكانية استبدال قسائم الصحف بسحبها مباشرة من برامج الدعاية التجارية التلفزيونية. وهكذا بدأ أوبتينكس Optinetix وهي تقنية موافقة من أجل تحميل المعلومات الرقمية من شاشات التلفزيون أو شاشات المراقبة.

جمع إيلان في مكتبه بضاحية تل أبيب مجموعة تشبه أجهزة التحكم عن بعد بالتلفزيونات بألوانها الفضية والزرقاء، والحمراء. كان كل جهاز يحوي في الواقع جهاز استقبال ضوئي صغير، أربع بطاريات صغيرة من حجم AA، وآلة طابعة. يستعمل إيلان هذه الأجهزة لتطوير جهاز يحمّل الكوبونات مباشرة من جهاز التلفزيون. مثلاً، إذا ما عرضت دعاية تجارية لشركة كوكا كولا، وبادر المستخدم إلى توجيه جهاز التحكم باتجاه الشاشة ثم ضغط على زر، عندها يقوم الجهاز بالتعرف على الإشارات الضوئية القادمة من جهاز التلفزيون، ويلتقط شريط الإشارات، ويحمّل الرسالة، ويقوم بطبع قسيمة. أوضح إيلان بأن، "الجهاز معقّد جداً، لكن العملية سهلة،هناك زر واحد فقط، لكن الأشياء الموجودة في داخل الجهاز ليست تافهة. هناك الكثير من عملية معالجة الإشارات".

تستدعي الوحدة 8200، في أحسن حالاتها، القوة الفكرية لمجموعة من الناس يضمّون جهودهم سوية كي يتفحصوا المجهول ويوسعوا حدوده وليحدقوا نحو المستقبل غير المتحقق بعد، لا ليسألوا "لماذا؟" لكن "لم لا؟" ومثال ذلك، إذا كنت تستطيع إرسال معلومات عبر مجالات موجية، إذاً لماذا لا تستطيع إرسال حديث؟ وإذا كنت تستطيع التصويب على واعتراض ذبذبات العدو المتغيرة، لماذا لا تستطيع توسيع معلوماتك بواسطة تكوين موجات لاسلكية دقيقة لأنظمة المناداة ذات الاتجاهين ومن ثم دمج هذه الأنظمة في شبكة واحدة... وهكذا إلى ما لا نهاية.

انضم ميشال وهو عقيد سابق، بعد أربع سنوات من تركه الوحدة

إلى شركة برمجيات حديثة التأسيس في أواخر تسعينيات القرن الماضي بصفة مدير تنفيذي أول. قال ميشال، "إن أهم مظهر وسبب حقيقي يدفعاني لاعتبار الوحدة أكبر وأنجح راعٍ في إسرائيل هو أنها لا تشبه في كيفية تصرفها والأشياء التي تقوم بها، أي وحدة أخرى في الجيش". ثم أنه أردف قائلاً:

> **إن الأمر ليس مصادفة. إذا قمت بالنظر إلى عملية بناء شركة تقنية عالية في العالم المدني فسوف تجد في المراحل الأولى عملية مشابهة وموازية لها في الوحدة (خذ فكرة وصنّع نظاماً). انطلاقاً من تعريفها وطبيعة تأسيسها سوف تجد حلولاً فريدة. إنك تتعلم هذا في اليوم الأول. إنها الطريقة التي تربيت عليها والطريقة نفسها التي أربي بها الذين يأتون بعدي. إن هذا هو تحدٍّ صعب لكن عليك أن تجد مخرجاً لحلّه. يعلّمونك هنا أن تبحث عن الحلول الأصلية. إنهم يتوقعون منك أن تفعل ذلك. إنهم لا يرغبون أبداً بسماع أعذار.**

قال ميشال، "لنفرض أن لديك فكرة. إنك ترى في العديد من الأحيان أشخاصاً دونما مهمة يحددون تحدياً أو حاجة ما ثم يأتون بحلول لهذا التحدي تماماً مثلما تفعل الشركات المؤسسة حديثاً. وعلى سبيل المثال، إننا نعتقد أن الناس ترغب في إرسال نصوص رسائل بين الهواتف الخليوية، إذاً دعنا نطوّر برنامج خدمة الرسائل القصيرة SMS. مع ذلك، لا يرتبط نوع الأفكار هذه والتي توفرها الوحدة بخدمات المستهلكين، بل إنه يرتبط بالحاجات الأمنية لدولة إسرائيل". وخلص ميشال إلى القول، "عيّن معضلة وحدد الحلول. تستلزم الفكرة مواردَ وأشخاصاً ومالاً. النقطة الأساسية هي في توصيف المعضلة والحل، وهي قريبة من خطة تجارية في بيئة عسكرية.

تأسست شركة البرمجيات التابعة لميشال من نواة صغيرة من أفراد الوحدة السابقين. قام هؤلاء بتطبيق نفس المعيار السّببي: عيّن المشكلة وتقدم بحل. في ذلك الوقت، أي في منتصف سنوات التسعينيات من القرن الماضي، كانت بدأت تجارة الإنترنت بالظهور بشكل متصفح الشبكة الفسيفسائي. كانت لغة البحث المعتمدة SQL، هي اللغة الجافة المعتمدة للوصول ولاستخدام أنظمة قواعد البيانات. كانت شركته تطمح لإنشاء آلية بحث أكثر تعقيداً وإلهاماً. استطاعت هذه الشركة أن تأتي ببرنامج مكّن الباحثين من إيجاد المعلومات باستعمال أشياء ثابتة وبديهية، وترابطية. بمعنى آخر، إنه برنامج بإمكانه تمييز الأنماط والربط ما بين الأسماء والعبارات والرموز بطريقة يختارها المستخدم كي يتمكن من استرجاع مجموعة من المعلومات. وعلى سبيل المثال، تستطيع برامج هذه الشركة أن تساعد الأفراد بالبحث عن الأفلام مباشرة حتى ولو كانت لديهم معلومات جزئية فقط مثل الموضوع أو اسم شخصية في الفيلم، حتى وإن كانت تهجئة أسماء الممثلين والمخرجين مغلوطة، فالبرنامج سيزودهم بعنوان الفيلم الصحيح. إن الأمر يشبه ذكر فيلم ما لأحد أصدقائك لا تستطيع تذكر عنوانه بشكل صحيح. إنك تبدأ بالقول بأن أحداثه تدور في الفضاء وتعتقد بأن فيه شخصية تدعى لوك، وهو روبوت، وأيضاً هناك شخصية أميرة. يشكل ذلك رابطاً كافياً كي يستطيع صديقك ربط المعلومات في مخزون ذاكرته أو ذاكرتها بما يكفي كي يقول بأن اسم الفيلم هو حرب النجوم.

إن ذلك لا يختلف كثيراً عن أنواع أنظمة الاستخبارات التي تلتقط، وتفهم، وتقارن أشتات المعلومات، وبعد ذلك تجد الروابط الغامضة وتضعها في حلقات مفهومة. ومع ذلك، كما أوضح ميشال، "إنها الفكرة نفسها التي استخدمت من أجل إيجاد الحلقات الإرهابية". ثم أن المستهلكين يستخدمونها من أجل البحث عن هدايا الأعراس، الأدوات،

الأفلام، وعملياً أي مادة استهلاكية في عدد كبير من مواقع الشبكة المخصصة للبيع بالتجزئة.

وبنفس أهمية منهجية الوحدة لحل المسائل، كذلك فإن عامل الشباب هو عامل لا يمكن تجاهله وهو بنفس الأهمية بالنسبة للعملية. تضع الوحدة مسؤولية كبيرة على عاتق أشخاص بالكاد تركوا مدرستهم الثانوية. صُممت هذه العملية من أجل إعطاء أهمية متساوية للأفكار المقدمة وللتجارب ولعراقة منتج الفكرة. وفي الوقت نفسه، يعني التدفق المستمر للمجندين الجدد كل عام، والأهمية التي تُعطى لإسهامات كل واحد منهم، بأن مخزون الوحدة من الأفكار نادراً ما يعرف الركود.

على أفراد الوحدة أن يتخذوا قراراتهم في ضجيج لحظاتهم الراهنة، تلك القرارات التي يمكن أن تعني الفرق بين الحياة والموت. يُطبّق هذا في خطوط الخدمة – سواء في تطوير نظام، أو في تحليل وضع، أو في تفسير معطيات. علق أمنون، الذي خدم في أوائل التسعينيات من القرن الماضي في مجال التحليل، "تعلمك الوحدة شيئين بسرعة. المسؤولية والملكية. أنت بعمر العشرين، وأنت مسؤول. ليس هناك من مسؤول آخر عن نتيجة عمل استخباراتي يقوم به من 200 إلى 400 شخص في القاعدة. عليك أن تنقل تلك المعلومات إلى القيادة المركزية في الوقت المحدد. إنها مسؤوليتك أن تقول، "هل تتجه الصواريخ شرقاً أم غرباً؟".

تذكّر أمنون حادثة عندما كان على وشك إنهاء نوبة خدمة ليلية في قاعدته عند الساعة الثانية فجراً. قال أمنون، "كان كل شيء هادئاً وفجأة فتحت أبواب الجحيم. كان إرهابي يحاول العبور من الأردن إلى إسرائيل". كان أمنون وقتها في العشرين من عمره، وها هو يجد نفسه مسؤولاً عن الوضع. "تلقينا تدريبنا بحيث نتصرف تحت الضغوط، ومن أجل أن ننجز المهمة، وأن نتصرف بسرعة وببرودة وهدوء. يملؤك الوضع

بالأدرينالين". ثم تابع قائلاً، "لديك ما بين ثوانٍ قليلة إلى دقائق كي تختار ما بين ثلاثة إلى خمسة سيناريوهات: أن تتصرّف، أن ترد، أن تبلّغ، ومن".

يترك ضغط التجارب الشديد أثراً لا يُمحى: إحساساً فطريًّا بقدرة الشخص على إحداث تغيير، ولصنع حقائق جديدة، ولتوسيع الآفاق. أُعطي ليور وهو في العشرين مهمة مهولة وهي تلخيص 15,000 صفحة تحتوي على ما يساوي عشرين عاماً من استخبارات إسرائيل في الحقل التقني وجمعها في ملخص مفهوم من 230 صفحة. قال ليور، "كنت أقرأ الصفحات كل يوم ولمدة سنة من الثامنة صباحاً وحتى السادسة مساءً. الأهم من ذلك هو أنه استطاع أن يُكمل المهمة بنجاح. "تعلمت من هذه التجربة بأنه لا توجد مادة كبيرة جداً كي نتعلمها وأنه لا توجد مدة من الوقت تكون قصيرة جداً. هذا إن كنت تملك التوجه المناسب والمهارات المكتسبة في هذه الوحدة. شعرت عند انتهائي من المشروع بأنه ما من شيء أعجز عن القيام به". بإمكان المرء أن يستخلص من الجنود موضوعاً يتكرر كثيراً وهو: كل شيء ممكن. وحيث يرى الآخرون قيوداً، يرون هم فرصاً. بمثل هذا تكلم أوري عن فترة خدمته في الوحدة كونها الفترة التي "لا وجود للحدود فيها. ولا شيء معقّد لدرجة يستحيل معها حلّه. لقد علمونا بأنه ما من شيء لا يمكن عمله فيما عدا، بالطبع"، وتابع ضاحكاً، "الموازنات. إن ذلك يجعلني أشك في كل شيء".

ومن جهة أخرى، أحدث عامل الشباب حيوية تشجع على وجود عدة وجهات نظر. يرجع ذلك، جزئياً، إلى صدمة حرب يوم الغفران (تشرين) عام 1973، عندما تمسّك كبار ضباط الاستخبارات بمفاهيمهم المحددة سلفاً وتجاهلوا تحذيرات مرؤوسيهم. ومع هذا، فالوحدة مستعدة، شأنها في ذلك شأن قوات الدفاع الإسرائيلية، لتقبُل الأفكار الجيدة. قال ميشال، "رتبتك ليست بذي أهمية. يتم توزيع المهام على الجميع ويُنتظر

منهم أن يتغلبوا على المشاكل ويقدموا أفكارهم". يحتفظ الجنود بهذه الميزة بشدة حتى بعد دخولهم الحياة المدنية. ما زال الإسرائيليون مدهوشين بالالتزام الأعمى بتلقي الأوامر الذي يظهر في الشركات الأميركية والأوروبية. في هذه البيئة حيث ينشأ من يستطيع وهو برتبة رقيب فقط أن يُناقض ضابطه المسؤول وأكثر من ذلك، يُنتظر منه في الواقع أن يفعل ذلك إذا احتاج الوضع. يوجد هنا تشجيع صحي لتعدد وجهات النظر. قال آفي، الذي انضم إلى الوحدة عام 1988 وخدم فيها لمدة خمسة أعوام، "من بين كل ظروفي المهنية في الحياة، كانت السنوات الأكثر تثقيفاً لي في سنواتي التأسيسية هي في الوحدة. اعتدت أن أتكلم يومياً تقريباً مع مكتب رئيس الأركان. وأحياناً كان يتصل بي بشكل غير رسمي ليعرف ما يحدث وكنت حينها في العشرين من عمري. بينما نظراؤنا في الولايات المتحدة يكونون في الأربعين في مثل ظروفنا هذه".

في الوقت الذي يحتمل أن يعطي فيه الخبراء الكفاءة، نجد أن مزج الاختصاصيين مع عديمي الخبرة نسبياً يُنتج الإبداع. "نحن محظوظون"، أوضح القائد السابق بنحاس بوخريس.

تحصل الوحدة في كل سنة على جنود ومهندسين جدد. هناك دم جديد. يمكن أن يفكر بعض الأشخاص في منظمة ما حول مشكلة ويعلقون. إنك تنظر إلى المشكلة ووجهة نظرك بشأنها. فجأة، تجد أمامك جندياً جديداً، ومشكلة جديدة، مع وجهة نظر جديدة. هكذا لا يعلق الناس بتفكيرهم. هناك تدفق مستمر في طرق القيام بالأشياء. عندما تضع الشبان مع الناس المجرّبين معاً وفي نفس البيئة ليتعاملوا مع مشكلة ما، فإنهم يستثمرون كل قدراتهم في حلّها. هناك ميزة في حلها والحصول على النتائج".

لا يأتي التنوع في الأفكار والحلول جراء مزج الأعمار والخبرات فقط، بل إنه يأتي من دمج عدة أنظمة بهدف ملاحقة البحث، والتحفيز، والسير عبر المسائل للوصول إلى حل مشترك. هناك مجموعة واسعة من الخلفيات والأنظمة التي يمكنها أن تقف بالتأكيد وحدها لكنها إذا اجتمعت يمكنها أن تكوّن منظوراً عميقاً وواسعاً على حد سواء. خذ بنحاس بوخريس كمثال. فهو بشكل مختلف عن العديد من القادة الذين بدأوا عملهم في الوحدة وترقوا في رُتبهم، أتى من خلفية ومنظور مختلفين كلياً. أراد بنحاس في أوائل السبعينيات من القرن الماضي أن يُصبح طياراً وانضم لدورة تدريب لطياري سلاح الجو. على أية حال قرر سلاح الجو أن يستغني عنه. كان السبب حسب ما قال بوخريس هو أنه لا يمتلك خامة الطيارين. ذكر بوخريس بأنه، "عندما بدأت بالطيران، جربت أن أتحكم بطائرة التدريب الصغيرة. كنت قلقاً بشأن كل شيء إلى درجة أنهم ظنوا بأني لا أستطيع رؤية كامل الصورة". وحين فكر بوخريس، ذلك الرجل الرقيق، بالأمر فإنه اعتبره نعمة متخفية. انضم عام 1974 إلى سرية ميتكال، وحدة النخبة الاستطلاعية للعمليات الخاصة. بعد سنتين على انضمامه أصبح من ضمن نخبة النخبة – تلك الحفنة من قوات الكوماندوس الذين اختيروا للمشاركة في عملية الإنقاذ في مطار عينتيبي الأسطورية. قال بوخريس، "كان ذلك النوع من العمليات التي تحدث لمرة واحدة في الحياة". بقي بنحاس في سرية ميكال حتى عام 1982. بعد مرور ستة أعوام على تركه السرية طُلب منه أن ينضم ثانية إليها بصفة نائب قائد السرية. اعتقد لفترة بأنه في الطريق كي يُصبح قائداً لهذه الوحدة، لكنه بدلاً من هذا انتقل إلى وحدة تقنية أخرى في الاستخبارات قبل أن يرأس الوحدة 8200. أكمل بوخريس أثناء عمله برنامج الإدارة المتقدم في معهد هارفرد للأعمال – هذا بالإضافة إلى حصوله على درجة بكالوريوس علوم من جامعة

"تخنيون" Technion ودرجة ماجستير آداب MBA من جامعة ديربي. فاز بوخريس في عام 1993 بجائزة إسرائيل للأمن. أما في عام 2003 فانضم إلى المكتب الإسرائيلي التابع لمشروع المجموعة الرأسمالية البريطاني شركاء آباكس كشريك. وكان عمله هذا يتناسب ولا شك مع حقل تخصصه وهو تقنية المعلومات.

ما تزال إسرائيل وهي تقترب من عقدها السادس، أمة فتية. وكونها كذلك ما زال من المبكر عليها أن تتقبل بشكل كامل نير التقاليد. لعل ذلك يفسر كيف أن معظم الممارسات والمؤسسات تبقى طليقة، غير رسمية، ومنفتحة. ينتج أثر مهم جرّاء الخدمة في الوحدة وهو القدرة على التعلّم بواسطة العمل – ليس فقط كيفية القيام بالأشياء، ولكن كيف يُمكن القيام بها. وفي الوقت الذي يمتلك فيه هذا النهج سيئاته – ليس من ضمن أولويات الإدارة الحقيقية ذلك المنظور القصير المدى والنزعة نحو الطرق المختصرة، على سبيل المثال – فإن لهذا النهج تأثيراً إيجابياً عميقاً على الإبداع. وفي الوقت الذي ينضم فيه الجنود إلى الوحدة، يكونون قد مروا بفترة ستة أشهر من الانغماس في التدريب المكثف المذهل. تُخصص ست عشرة ساعة في اليوم لتعلم مواد محيرة مثل العربية، الفيزياء، ومعالجة الإشارات. لكن التثقيف الحقيقي يأتي أثناء الخدمة. إن التجربة العملية هي فورية وثابتة. إن التمارين الورقية النظرية المستمرة تعتبر ترفاً هنا. هذا هو النشر السريع الطلقات للأفكار.

وصف "ليني" الذي ترك الوحدة في أواخر التسعينيات من القرن الماضي وهو الآن رئيس مجلس الإدارة شركة شبكات اتصالات، العمل

في الوحدة بأنه قذف مستمر لهراوات المعرفة. "يتعلم الشبان من الناس الأعلى منهم. إنك تتعلم منذ اليوم الأول من خبراء ميدانيين يطاولون حدود التقنية. إنك تعمل مع التقنية وليس في الأكاديمية. ومعظمها لم يُطبق بعد، وعليك أن تسبق التقنية". إنها بيئة حارة ودفيئة شديدة الحرارة . "لن تستطيع الحصول على تلك المعلومات في أي مكان، إنها خبرة يدوية مباشرة. ولا ينبغي عليك أن تحترق كي تشعر بالحرارة. وأيضاً لا يتحتم عليك أن تمر بالمرحلة التجريبية".

إن معدل السرعة التي تتحرك فيها الوحدة مسؤول عن إيجاد نظام يعمل ضمن مفاهيم محددة ذاتياً للفعالية، ويلتزم عن كثب وفق كره إسرائيل للتقليد المتزمت لصالح الارتجال. نادراً ما توضع حركة الجنود الذين يخضعون للتدريب وتطوير الأنظمة والتقنيات، على الورق. ومعظم انتقال المعرفة الذي يتم بين الجنود هو شفهي. أوضح "ليني" ذلك قائلاً، "كل شيء يتحرك بسرعة كبيرة. ليس لدينا الوقت لتوثيقه". وبينما تقصّد العديد من أفراد الوحدة عدم توضيح التفاصيل، فقد وصفوا المناسبات العديدة التي كان فيها الوقت الفاصل بين تعيين المشكلة وحلها هو في حدود أيام فقط. أعطى "ليني" مثلاً على ذلك وقال، "تقوم بتصميم نظام، وهذا النظام ينجح. إنه يقوم بما ينبغي عليه". لكن، إذا ما حدث أن وُضع في الخدمة وفشل، "ليس لديك الوقت الكافي كي تعود إلى المختبر وتكشف عن العيب. عليك أن تصلحه الآن وفوراً، دون أدوات أو قطع". ثم تابع ممازحاً، "إن الأمر يشبه ما يحدث مع مسلسل ماغيفر MacGyver. خذ قطعة من اللبان واصنع طائرة – حالاً".

يعتقد الكثيرون بأن هذا النشر السريع للحلول الكلية، والقدرة على التأقلم بسرعة مع الظروف القاهرة، هو خلف قدرة الشركات الإسرائيلية على التفوق على كثير من الشركات العالمية فيما يتعلق بالوقت الذي تستغرقه لتكمل نموذجاً أولياً شبه منته. كانت هناك قصة راجت كثيراً

في المقاهي الموجودة حول مجمعات التقنية العالية في تل أبيب وهرتزليا. لم تروِ القصة الكثير من التفاصيل لكن مغزاها ترك انطباعاً قوياً. لم يتيقن أحد من الذين رووا القصة من صدقيتها. يحتمل أنها كانت شركة اتصالات أو معدات لاسلكية متعاقدة مع مؤسسة أوروبية كبيرة، يعتقد بأنها ألمانية. كان الشيء الوحيد الأكيد هو أن الشركة الجديدة تحمل الدمغة المميزة لجنود الوحدة 8200. كان قد أُسند إلى الشركة تطوير نظام لصالح منظمات أوروبية أكبر. على أية حال، قبل أسبوع من الوقت المحدد، أُعطيت الشركة الإسرائيلية الجديدة متطلبات جديدة بالكامل كي تُضاف إلى النموذج الأولي. أيقن الإسرائيليون بأن الوقت الذي يستغرقه إعادة تصميم النموذج، وشحنه، وانتظار مروره بالجمارك سوف يعني احتمال الفشل في إنهاء العمل بالوقت المحدد وبالتالي تهديد التفويض بصناعة المنتج. قرر الإسرائيليون، بعد إعادة بناء النموذج الأولي، تفكيكه إلى عشرين قطعة صغيرة. وبدلاً من شحنه، طلبوا من عشرين شخصاً السفر إلى أوروبا، يحمل كل واحد منهم قطعة واحدة في حقيبة يده.

وبكل بساطة فإن أحد أهم العوامل المؤثرة في العديد من الحالات هو الجسارة المحضة. نجد هنا عقيدة أساسية راسخة وهي إيجاد طريقة – أية طريقة – وعدم التوقف حتى تُوجد، ولعلها ناشئة جزئياً من الدافع الفطري للقتال عندما يكون ظهرك إلى الحائط. إننا نجد جوهر هذه العقيدة في واحد من أقدم شعارات مجتمع الاستخبارات: إن كان الباب مغلقاً، أخرج من النافذة. يصوغ جيلاد غورين، وهو خريج الوحدة ومؤسس شركة الشبكات الأهلية، هذا القول بالطريقة التالية: "علينا أن نحلّ المشاكل. إذا كنت في أميركا يكون لديك خطة، وإن لم توجد الخطة، فإنهم لا يفعلون شيئاً. أما في إسرائيل، فنقول، "سوف نجد حلاً. سوف يستجد شيء ما. إننا لسنا خائفين". وفوق ذلك تابع بالقول، "ليس

لدينا توماس أديسون أو الكسندر غراهام بيل في إسرائيل. نحن لا نمتلك مثل هذه الأدمغة العظيمة. إننا محاربون، ونحن نريد أن ننتصر. ونريد أن نُظهر أننا أفضل".

إن إحدى العقبات الكبيرة التي تقف بوجه الابتكار هي الخوف من الفشل. هناك قول مأثور شائع باستمرار في إسرائيل: "إنك لا تخطئ إن لم تفعل شيئاً".

إنهم لا يخافون أن يُخطأوا في العملية. إن إحدى العقبات الكبيرة التي تقف بوجه الابتكار هي الخوف من الفشل. هناك قول مأثور شائع باستمرار في إسرائيل: "إنك لا تُخطئ إن لم تفعل شيئاً". يُبنى النجاح على أساس من الفشل. الفشل الحقيقي والوحيد هو عطل كامل وتام، أو أسوأ من ذلك، الكسل. يمكن أن يعني ذلك الاندثار. كل شيء آخر هو خطوة أخرى فقط في طريق قهر ما يسميه الكثيرون المستحيل.

وصف إسحق بن إسرائيل، وهو الرئيس السابق للمافات MAFAT (ذراع أبحاث وتطوير الأسلحة في وزارة الدفاع) هذا المفهوم كجزء مزروع بعمق في مميزات الشخصية الإسرائيلية، والتي تغلغلت في نُظم الجيش. ألمح بن إسرائيل بأن ذلك المفهوم بدأ مع تأسيس الدولة. وأوضح، "تأسست إسرائيل كرد فعل على طرق العيش القديمة لليهود في الشتات. تأسست إسرائيل كثورة. كانت كل فكرة ابتكاراً. وزد على كل ذلك أننا في حالة حرب دائمة. إنها تجبرنا على التغيير من أجل البقاء".

بعد ذلك أشار بن إسرائيل إلى الروابط مع العلوم وقال، "عندما تفكر بفكرة التقدم العلمي، ستجد أنها مبنية على الفشل". ثم تابع قائلاً:

كيف يمكنك التقدم في العلوم؟ إنك تضع فرضية معينة ثم تقوم باختبار الفرضية، مستبعداً الأشياء التي لا تعمل. الاستبعاد يعني الفشل. هذه هي كامل عملية فلسفة الابتكارات. لديك في مثل

هذه العملية عدة أفكار جيدة وستفشل ما نسبته 95 إلى 99 بالمئة منها. مع هذا فإنك تتابع مع واحدة منها. إن عملية الفشل ليست بالشيء غير المرغوب فيه. ما أن تدرك بأن الفشل هو عملية ضمنية علمية وتتفهم بأن ما هو علمي يتماشى مع الجرأة، عندها لا لزوم للخوف من الفشل.

كان ذلك، حسب بن إسرائيل، التوضيح الأساسي للشخصية الإسرائيلية.

وفي النهاية، فالترنح قبل القفزة والمفهوم الفاشل الذي يسبق لحظة "يوريكا" أو "وجدتها" له مكافآته الذاتية. ولأن الفشل معرّف بطريقة مختلفة هنا، فعدم النجاح لا يُعتبر علامة على الفشل. إنه فقط جزء من العملية. إنه جزء من تفسير التقدم إلى الأمام.

تُعتبر هذه الوحدة (8200) بطريقة أو بأخرى تجمعاً للحالمين. هؤلاء هم أولاد المدارس الذين يعبثون بأجهزة الراديو المعقدة أو أنهم يفككون محركات سيارت آبائهم ثم يعودون لتركيبها ثانية. وعندما أصبحوا بالغين شُجعوا على الحفاظ على ذلك النوع من البراءة الطفولية حيث يلوح مستقبل أفضل من الماضي. ولا يثنيهم أحد عندما يكبرون عن اللعب، والتعثر، أو الإصلاح – وفي الواقع فإنهم يحصلون على أفضل الأدوات كي يستمروا في ذلك. تُلاحظ مآزقهم، أما إنجازاتهم فتكافأ. إنهم يحصلون على إحساس بالملكية في فكرة التغيير ويزّودون بما يكفل لهم تحقيق ذلك. إنهم، بالإضافة إلى ذلك فائقو الوعي بالبيئة التي يعملون فيها. إنهم يأخذون معهم هذه الميزات بالذات إلى العالم المدني.

الفصل

10 شركة الجاسوسية

ضاحية الألماس، رامات جن، 2003...

إن كان لشوارع مدينة ما أن تُفصح عن قصصها، فإن قصة تـل أبيب هي قصة إعادة الابتكار. تتشارك الواجهات الطينيـة المتداعيـة والتي كانت في يوم من الأيام أنيقة مع المقاهي الجميلة المنتشرة علـى جوانب الشوارع التي تزينها الأشجار والتي كانت في يوم مـا جـادات جميلة في تكوين المنظر العام. وها هي دلائل عبـور الإمبراطوريـة العثمانية التي كانت مسيطرة في أيام مضت والماثلـة بشـكل شـرفات مزينة بمنحوتات وقبب كبيرة، تكاد تختفي لتفسح المجال أمام التصـاميم القاتمة اللون المتبقية منذ أيام فترة الانتداب البريطاني، والتي بـدورها تراجعت أمام الأبنية البيضاء المهندسة على الأسلوب الألماني ومجموعـات الشقق الإسمنتية الطاغية والمشيدة على أعمدة ظاهرة. نجد الدليل الهيكلـي الذي يدل على الحقبة الحديثة، في الأبنية التي هي في مراحل مختلفة مـن بنائها والتي تميز المدينة، مصحوبة بالرافعات الموجودة في كل الأوقـات. ما زالت هذه المدينة، التي تأسست قبل حوالى القرن من الزمن، تبحث عن هوية لها. واسمها نفسه يصف نزعتها الفطرية للسير إلى الأمام: "تل" هـي

الكلمة العبرية التي تعني "التلة التي بنيت على أنقاض الماضي، و"أبيب" هي الكلمة العبرية التي تعني فصل "الربيع". وبشكل يختلف عن المدن الموغلة في التاريخ حيث تكشف الشقوق والتصدعات على حقب من الزمن، يكشف منظر تل أبيب العمراني عن الوجوه المتعددة للمستقبل. تتمسك القدس بالتاريخ بشكل وثيق. أما تل أبيب فتجاهر بالمستقبل.

قد تكون تل أبيب التجسيد الحي للعقلية الإسرائيلية، وإن كان هناك من شيء يُميزهما فهو النزعة نحو التحسين والتغيير، والسير الدائم إلى الأمام ونحو الأعلى. يعلن هذا الوضع عن نفسه في تجمعات ناطحات السحاب الزجاجية النابتة في نواحي مختلفة وغير مرتبطة بأي نوع مما يُسمى وسط المدينة. تجري داخل هذه التجمعات أطياف من التغيرات. تُعتبر رامات جن ضاحية تل أبيب في جناحها الشرقي، إحدى هذه التجمعات. وهذه الضاحية هي مركز تبادل الألماس في إسرائيل وإحدى أكبر المراكز في العالم لقطع الألماس وصقله. بقي الألماس والبرتقال من أهم صادرات إسرائيل حتى أواسط التسعينيات من القرن الماضي حين برز قطاع التقنية العالية في البلاد. هنا يقع المكان حيث تجري فيه كل الحركة في برج الألماس الذي يعلو شارع جابوتنسكي. إنه مركز شركة "Check Point لتقنيات البرمجة". تمثل هذه الشركة نقلة كبيرة ونقطة تحول بارزة في مستقبل إسرائيل.

نجحت شركة Check Point ومؤسسها المشارك المثقف الخجول جيل شويد، بتحديد قصة النجاح الحديثة لإسرائيل: هذا الملتزم المبتكر الذي يعمل دون هوادة والذي ترك خدمته العسكرية مع رؤية خاصة به وأنشأ مؤسسة منتشرة عالمياً وصناعة كاملة من حولها. أوجدت Check Point بمفردها تقريباً جدار النار للإنترنت Internet Firewall، وهو الاسم الشائع الآن للبرنامج الذي يحمي شبكات الكمبيوتر من الاختراقات الخارجية والفيروسات، بشكل يسمح للمعلومات بالمرور

في الشبكة ويمنع كل المستخدمين والمعلومات غير المجازة من خرقها. انطلقت شركة Check Point وبرنامجها المزلزل Fire Wall-1 عملياً من الصفر عام 1993 ليصبح المعيار المعتمد في حقل أمن الشبكات. وبحسب الشركة، تقوم كل حكومة ومنظمة مهمة في العالم تقريبا باستعمال منتجاتها، بما في ذلك ثمانون بالمئة من مؤسسات Fortune 500. إن شركة Check Point هي رمز للابتكار الإسرائيلي. وعلى الأرجح فإنها واحدة من أكثر الشركات قيمة، إن لم تكن الأكثر قيمة من الشركات التي يتم تبادل أسهمها في ناسداك. ومنذ أن أصبحت شركة عامة في سنة 1996، ازداد رأسمالها في السوق واقعياً ليبلغ في وقت ما 20 مليار دولار (انخفض إلى 5.69 مليار دولار أوائل عام 2004). أما في عام 2003 فقد كسبت الشركة 432.6 مليون دولار بشكل مبيعات سنوية.

بالنسبة لشويد، فإن شركته أعطته، وخلال عقد من تأسيسه لها عندما كان في الرابعة والعشرين من عمره، ثروة تُقدّر بنحو مليار دولار. كان في عام 2001 من بين أصغر الأفراد الذين دخلوا في تعداد مجلة فورتشن Fortune لأصحاب المليارات على الإطلاق. بعد مرور سنتين، اعتبره المنتدى الاقتصادي العالمي، الذي يعقد قمة كل عامين في دافوس، سويسرا، واحداً من قياداته العالمية في المستقبل. أما في وطنه إسرائيل، فإنه يُعتبر واحداً من أبطال الأمة. يُنظر إلى شويد على أنه بيل غايتس المحلي، ولم يمضِ وقت طويل بعد أن وضعه نجاحه الهائل في سدة الشهرة، حتى درجت الصحف الوطنية على الإشارة إلى شويد على أنه "جيل بايتس".

في بلد مليء بالمبتكرين المتسرعين وبجيش أصبح يُعرف بدوره كراعٍ رفيع المستوى بالرغم من دوره الدفاعي، فإن قصة Check Point هي واحدة من أوضح الأمثلة على هذين الدورين معاً. جسّدت هذه

الشركة التي أصبحت أسطورية على الفور، قصة إسرائيل التقليدية بإيجاد منفذ في الوقت المناسب والتمسك بفكرة المشكلة كفرصة والقيام بحل هذه المشكلة بشكل خلّاق. إنها أيضاً المثال البارز لبلد يتمسك بأمنه كمورد ثمين أصبح قادراً على المراهنة على قدراته ليس فقط كي يفهم التهديدات الموجهة ضده لكن أيضاً للإتيان بطرق مبتكرة للتصدي لها – ولترجمتها إلى ميدان التجارة والأعمال. وفي هذه الحالة فقد كان تفكيره واعياً ومستقبلياً، فإذا كان من الممكن توصيل الشبكات مع بعضها البعض، فإن قدرتنا على الاتصال ستتوسع، مما سيخلف الحاجة حتماً إلى الاتصال بأمان.

خطرت لشويد فكرة ما بأنه سيُصبح لاحقاً صاحب أكثر البرامج مبيعاً في العالم عندما كان لا يزال يخدم في الوحدة 8200 في أواخر الثمانينيات من القرن الماضي. يُسلّم شويد، وبالرغم من أنه يبتعد عموماً عن الحديث عن خدمته العسكرية، بأن فكرة Check Point خطرت على باله فعلاً خلال عمله المثير في الجيش. اشترك شويد بتوصيل شبكتي كمبيوتر سرّيتين ومختلفتين معاً بشكل يسمح لبعض المستخدمين بالوصول إلى معطيات سرية بينما يُرفض دخول البعض الآخر. برهن هذا الاتصال، وكما تبين لاحقاً، الذي جرى فيما بدا وكأنه غرفة دون نوافذ في قاعدة عسكرية ما، على أنه لحظة حاسمة. أوضح شويد، "تطلعت إلى السوق ولم تكن هناك حلول جيدة". وهكذا فقد جاء بواحد من عنده، الشيء الذي اصبح معتاداً لديه. لقد كان حلاً بسيطاً، لأنه جاء من حاجة حقيقية ومحددة، ونجح هذا الحل.

ألقى شويد نظرة على المنظور المتغيّر. كانت مسألة وقت قبل أن ينتقل الكمبيوتر وشبكة الإنترنت من الجامعات إلى المؤسسات ثم إلى جمهور المستهلكين. وهكذا بدأ بصياغة برنامج أمن لشبكات الكمبيوتر على النطاق الواسع. "عرفت بأنها كانت فكرة جيدة، واحتفظت بها لمدة

ثلاثة أو أربعة أعوام". أخذ شويد الفكرة معه عندما ترك الجيش عام 1991، مع أنه لم يحتاط لغيرها. أصر شويد على القول عندما بدأت الفكرة تتطور لتصبح Firewall-1 بأنه، "بدأت من الصفر. ولم آخذ سطراً واحداً حتى من الجيش. كانت نفس الفكرة لكنني انتظرت السوق وبنيت الشركة على أساسها".

تبدو فكرة إنشاء جدران برمجية حول شبكات الكمبيوتر تافهة بشكل إيجابي اليوم. ومع هذا، ففي الوقت الذي كان يحتضن شويد فكرته في عقله، كانت الإنترنت ما تزال في حقل الحكومات والأكاديميين بشكل كبير. مرت عدة سنوات، طبعاً، قبل أن تشق الإنترنت طريقها لملايين المنازل وقبل تزايد الخدمات والبرامج التي تُظهر كيف يمكن أن تكون الشبكة غير محمية بشكل كبير وكيف أن المستخدمين كانوا معرضين للمتسللين المحتالين وللفيروسات التي تلحق الضرر. وهنا رأى شويد في ذلك فرصة فوراً. كانت الطريقة التي يتصل فيها الناس بدأت تشكل ظاهرة سماها "التجربة التي لم تعد تلك الرؤية النظرية". وقال بأنه في أوائل التسعينيات من القرن الماضي، "إن أردت أن ترسل بريداً بين الولايات المتحدة وإسرائيل، كان الأمر يستغرق أسبوعين. وإن تكلمت بالهاتف كان هناك فرق التوقيت، بالإضافة إلى كلفة الدقيقة التي تبلغ دولارين". رأى شويد كيف كان البريد الإلكتروني يُستعمل في الجامعات وبدايات تواصل الشركات ضمن نوع من البنية التحتية للإنترنت. بدأ عند ذلك حديث عن كيفية ربط الحواسيب بأمان. أضاف شويد، "أتى الأمران معاً".

قرر صاحب الموهبة غير الاعتيادية بعد أن أنهى خدمته العسكرية أن يتخطى الدراسة الجامعية. كان ظاهرة حاسوبية. اعتاد شويد أن يكتب البرامج في سنوات مراهقته وتلقى دروساً في علوم الكمبيوتر في الجامعة العبرية في القدس عندما كان ما زال طالباً ثانوياً. بدأ شويد

العمل مع شركة برمجيات إسرائيلية بدلاً من الانخراط في الدراسة الجامعية. وفي العمل التقى مع ماريوس ناخت، وهو خريج برنامج طالبيوت المخصص لنخبة قوات الدفاع الإسرائيلية، وانضم إلى الاثنين مبرمج آخر يدعى شلومو كرامر. كانوا يعملون على ذات الصفحة عندما خطرت على بال شويد فكرة ابتكار برنامج سهل التجهيز مصمم ليكون منطقة فاصلة لا تُخرق بين الإنترنت والشبكات المشتركة. بدأ الثلاثة في عام 1993 ببرمجة على مدار الساعة، بكتابة المصطلحات التي ستصبح فيما بعد برنامج Firewall-1.

استلمت الشركة الناشئة الجديدة التي سُميت Check Point، مبلغ 400,000 دولار كتمويل من شركة برمجيات إسرائيلية صغيرة تدعى "تقنيات BRM" وذلك في عام 1994. كان التحدي التالي هو الانتقال من كتابة المصطلحات نحو العمل الفعلي. ومع ذلك فقد واجهوا بعض التحديات المرعبة. كان التحدي الأول يتمثل في أن Check Point، وهي الشركة الناشئة، لم تكن شركة كاملة، لكنها قي الحقيقة اسم لمنتج – وحتى هذا المنتج كان في مرحلته الأولية. كان الشركاء شويد وناخت وكرامر يتمركزون في إسرائيل، معزولون جغرافياً عن الأسواق الرئيسية في الولايات المتحدة. إضافة إلى ذلك، كانت الإنترنت في بداية انطلاقتها فيما يتعلق بتأثيرها على التجارة والاتصالات. إلى ذلك، كانت صلات الإنترنت في بداية رواجها بين المؤسسات الكبرى في أواسط التسعينيات من القرن الماضي، وكانت قضية أمان الشبكة لم تظهر بعد كقضية مهمة.

كان الحاجز الأول هو التواجد في الولايات المتحدة. وكما بالنسبة لكل شركة إسرائيلية، كان السوق المحلي صغيراً جداً والسوق الإقليمي، وهو الشرق الأوسط العربي، يضع حواجز سياسية واقتصادية. كان من المهم "اختراق السوق الأميركية أولاً ومن ثم الوصول إلى بقية العالم"

كما أوضح شويد. ثم تابع قائلاً، "ليس من السهل العمل بالطريقة المعاكسة. إنها ثقافة مختلفة وعندما تكون مختلفة تكون دائماً صعبة وبعيدة جداً". كان أول شيء فعلته شركة Check Point هو إقامة خدمة هاتفية في بوسطن لإعطاء انطباع بأن لهذه الشركة حضوراً أميركياً. وجد شويد هذه الخدمة في الصفحات الصفراء (لدليل الهاتف) واختارها لأن تكاليفها معقولة ولديها بريداً إلكترونياً. قال شويد متذكراً، "كانت تستلم البريد الإلكتروني ورسائل الفاكس ثم ترسلها إلينا. لم أذهب إلى هناك أبداً. لم يكن هناك موظف أو مكتب. كانت آلة الهاتف تُجيب، "جيل ليس هنا".

أدرك شويد خلال وقت قصير جداً بأنه إذا أراد أن يبيع المنتج يتوجب عليه أن يعرضه أولاً – وعلى الأخص لأن شركة Check Point كانت بعيدة عن زبائننا المرغوب بهم. أوضح شويد، "يتجاوب الناس مع الملموس، وليس مع النظري. ثم شعرت بأنه إذا ما عرضنا الفكرة قبل الأوان فستكون معرضة للنسخ". اجتمع أولاً مع شركات مثل ستايت ستريت بانك، غولدمان ساخس، وشركة أشباه الموصلات القومية. قدمت الشركة النموذج الأولي ليُجرب ومن ثم حصلوا على الزبائن. كانت نقاط قوة بيع البرنامج أنه سهل الاستخدام والتجهيز وكان عصياً على الاختراق فعلياً. وبشكل مختلف عن برامج الحماية firewalls الكبيرة التي كانت موجودة في ذلك الوقت داخل الأجهزة، كان برنامج Check Point لا يحتاج إلى خبير كي يجهزه ويقوم بصيانته وكان معتمداً لكل الأنظمة. كما أن الشركة أقامت مراكز مساعدة استراتيجية في الولايات المتحدة لتسهيل تقديم البرنامج في الأسواق. قال شويد، "كنا ثلاثة إسرائيليين، وقد ساعدنا أشخاص". كان من بين هؤلاء الأشخاص ممثل مبيعات لشركة تزويد ISP مركزها في بوسطن – وعندما كان زبائنه يطلبون برامج حماية، فإنه كان يحيلهم لشركة Check Point.

كانت شركة صن مايكروسيستمز هي من أوائل الزبائن الكبار لشركة Check Point، والتي بادرت إلى ضم برنامج Firewall-1 إلى أجهزتها UNIX servers.

شهد عام 1994 انطلاقة شهرة الشركة الجديدة. نجح برنامج حماية الشبكات المختصر هذا بكسب الزبائن وبتوسيع شهرة الاسم نفسه. وهذا ما دفع بمعد برنامج محطة أخبار CBS، "ستين دقيقة" لأن يطلب من Check Point أن تظهر في مواجهة بين برنامجها firewall"جدار النار" ومجموعة من مخترقي الشبكات أو المتسللين في نيويورك. قال شويد بالبداية بأنه "ليس مرتاحاً للمشاركة". كانت فكرته بأن عدداً كبيراً من رجال الأعمال يخطئون تفسير ظهور رجال الأعمال في وسائل الإعلام. أضاف شويد، "من الجميل أن تعرض على والديك وأصدقائك لكن الزبائن لا تشتري منتجاتك لأنك ظهرت في وسائل الإعلام". قبل شويد بالدخول في التجربة على أثر بعض التشجيع من قبل مسوّق أميركي. وفي هذا الاختبار كان على مخترقي الشبكات أن يُواجهوا جدار النار – 1. قال شويد معلقاً على الثماني والأربعين ساعة التي مهدت لعرض المواجهة، "سأل كل مخترق صاحبه، "هل سمعت بأنه يُمكن اختراق جدار النار-1؟"" وعندما دخل شويد مكتبه قبل إذاعة البرنامج رأى بأن جهازه قد تعرّض ل 60,000 محاولة اختراق. قال شويد، على أية حال "لم تنجح أية واحدة منها".

أصبحت Check Point شركة عامة في ناسداك سنة 1996. وبين عشية وضحاها ولد عملاق بمقياس عالمي لم تشهد إسرائيل مثيلاً له مطلقاً. سرعان ما انضمت إلى الميدان شركات لها أسماء عريقة مثل أنظمة سيسكو، وشبكات نورتيل، وسيمانتيك. وأخيراً نجحت تقنية أمن الشبكات بالإقلاع، ومعها الصناعة التي يُتوقع أن تصل مبيعاتها عام 2006 إلى 45 مليار دولار.

أضافت Check Point منذ ذلك الحين منتجات أخرى إلى لائحتها، مستغلة فرص نمو سوق جدران النار firewalls مثل تأمين توصيل آمن للموظفين الجوّالين الذي يستفيدون من شبكة مؤسستهم عن بُعد بواسطة الإنترنت باستعمال الشبكات الشخصية الفعلية (VPN). عمدت الشركة إلى مشاركة بعض الأسماء العملاقة مثل نوكيا/إيسيلون، هيوليت باكارد، وIBM. لاحظ شويد بعد مضي أكثر من عشر سنوات على الانطلاقة بأنه "لا يزال الأمن هو الخوف الأكبر". إنها التحديات الماثلة في الحماية ضد مجموعة من التهديدات التي ازدادت كثيراً.

خلال السنوات ما بين إطلاق شركة Check Point لبرنامج جدار النار-1، كان على الشركة أن تكافح ضد قائمة جديدة من المخاطر التي تشكل تهديدات جديدة تتأثر بها أجهزة الكمبيوتر ومستخدمي الإنترنت. وبالإضافة إلى الشركات المنافسة والتقنيات الجديدة، كان عليها أن تبقى متفوقة على مجموعة من المقتحمين المعقدين وفيروسات الكمبيوتر التي ينتجها البشر والتي أصبحت أكثر مهارة وتعقيداً بقدرتها على إيجاد ثغرات في دروع التقنية. ولعل الأسوأ منها كان ذلك اليوم في شباط/فبراير 2000 عندما تعرضت مواقع شبكات eBay، أمازون، ياهوو، وعدد من المواقع الأخرى، إلى هجوم من المقتحمين الذين استطاعوا إغلاقها كلها وعطلوا الخدمات لساعات. حصل هجوم "رفض الخدمة" عندما ضرب سيل من الطلبات الزائفة المزودات الرئيسية servers لشبكات هذه الشركات وعطّل قدرتها على تزويد المستخدمين بالمعلومات. ثم أتى هذا الانتشار الهائج لفيروسات الكمبيوتر. أربك فيروس "ميليسا" الشبكات في كل أنحاء العالم عام 1999. أصابت رسائل البريد الإلكتروني الحاملة للفيروس الحواسيب، عندما كان نص Word المرفق بها يقوم عند فتحه (بتكرار الرسالة الإلكترونية وإرسالها إلى أول 50 عنواناً في دفتر العناوين). يقدَّر الضرر الذي سبَّبه فيروس

"ميليسا" بثمانين مليون دولار. تمكن عدد كبير من ديدان worms الكمبيوتر المخربة من الانتشار داخل شبكة الإنترنت. وما أن حلّ صيف 2002 حتى ظهرت دودة سافير التي أصبحت تعرف بأنها أسوأ دودة كمبيوتر في التاريخ لأنه حين انتشارها السريع كان بمقدورها أن تتضاعف بالحجم كل ثماني ثوانٍ ونصف، مصيبة نحو 90 بالمئة من المواقع المضيفة المعرضة في كل عشر دقائق، وهذا ما سبب تعطل الشبكة ومراكز بطاقات ATM وحتى إنها سببت إلغاء حجوزات كثيرة في رحلات الطيران. بعد الدودة ميليسا جاءت دودة بلاستر في الصيف التالي، مستغلة أنظمة التشغيل لمايكروسوفت ويندوز، معطلة بذلك عدة مئات الآلاف من أجهزة الكمبيوتر في أنحاء العالم. أعلنت شركة مايكروسوفت في أوائل الصيف التالي عن ثغرة في نظامها التشغيلي وقدمت حزمة محملة downloadable من شأنها منع الدودة من المهاجمة.

وبالرجوع إلى قصة نجاحه المذهل (تملك Check Point بالإضافة إلى مركزها الرئيسي في رامات جن، مكتباً في مدينة رد وود، كاليفورنيا، وتوسعت جداول رواتبها لتشمل 1,200 موظفٍ) يقول شويد بأنها بدأت بفكرة نتجت عن حاجة حقيقية وبدافع لصنع منتج جيد. صدف أن كان هذا المنتج هو حماية الإنترنت. "كان هناك القليل من المنافسين عندما بدأنا وكانوا جميعهم أكبر منا. لم يكن الأمر صعباً. كنا ثلاثة شبان يملكون بضع مئات آلاف الدولارات من المال. كانت هناك منافسات كثيرة. إننا اليوم في ثالث جيل من المنافسة".

كون واقع النجاح المدهش لشركة Check Point أتى من مثل هذه البدايات المتواضعة، لا يمثّل شيئاً رائعاً لشويد. إنه كرر ما هو نوع من التعويذة القومية. "ينظر الناس للتقنية العالية على أنها شيئ جديد لكن الريادة الإسرائيلية في ميادين الأعمال تعود إلى ما قبل مئة عام. حيث

أسس الناس بلداً انطلاقاً من الصفر. كل واحد منهم هو رجل أعمال. كلهم اخترعوا أشياء لم تكن موجودة من قبل. قدم الناس إلى إسرائيل. أراد الناس أن ينجحوا. كل واحد منهم يملك خمسة أفكار لتحسين الأشياء. يريد كل واحد أن يبتكر ويغيّر.

> *إنني أقول للناس بأن الابتكار ليس عملية. يمكن للأفكار أن تأتي من كل مكان.*
> *– جيل شويد*

كانت الفكرة الأولية لما سيصبح لاحقاً Check Point سابقة لزمانها. لكن شويد وشركاه تميزوا بالثبات، والإصرار، والرؤية كي يستطيعوا تحقيق فكرتهم. كانوا سبّاقين بخطوة، لكن كانت عندهم البصيرة كي يدركوا بأن السوق سيمشي بخطى ثابتة وراء مفهومهم. لم يتغير الكثير من هذا المنطلق. شويد، ذلك الرجل الفائق الحركة والذي بنى إمبراطورية حول فكرة مبتكرة، هو دائماً في حالة بحث عن فكرة جيدة أخرى. وهو يقول بصورة متوقعة إنها تبدأ بتعيين الحلول. "إنني أقول للناس بأن الابتكار ليس عملية. يمكن للأفكار أن تأتي من كل مكان. يشكل الزبائن أحد المصادر، إنهم يقولون لك ما يحتاجون إليه. إننا نستمع لمئات الشركاء وآلاف الزبائن. لست أنا بالشخص الذي يسهل إقناعه. أستطيع الإتيان بعشرين فكرة بنفسي. إنني أستمع للكثير من الأفكار، وأستبعد معظمها". لا يتعيّن على كل فكرة أن تكون ثورة. "أوضح شويد بأن، "ثلث الأفكار لا بأس بها، لكنها لا تأتي بتحسينات. الثلث الآخر تأتي بتحسينات لكنها لا تعد إعادة ابتكار. أما الثلث الأخير من الأفكار فهو إعادة ابتكار بالكامل". أحياناً يكون الأمر قضية أشخاص يتطلعون من حولهم ويريدون القيام بالأشياء بشكل مختلف. شبّه شويد هذا الوضع إلى طاه في مطبخ يقوم بتقديم أطباق جديدة من المكوّنات نفسها. هناك خمسة أشخاص في المطبخ، ولديهم كلهم المكوّنات نفسها. يتبين أن بعض الأطباق رديئة، وبعضها جيد، وبعضها

الآخر مبتكر حقاً. "لكي تدير عملاً ما تحتاج إلى أشخاص يعرفون كيف يُحضّرون الطبق نفسه كل يوم، وإلى الذين يعرفون كيفية تحسينه ومن جهة أخرى إلى أولئك الذين يعرفون كيف يقومون بصنع أشياء جديدة".

تُعتبر شركة Check Point معلماً بارزاً في إسرائيل. ظهرت هذه الشركة في غفلة من الزمان في بداية بروز الإنترنت كجزء لا يُستغنى عنه في حياة عشرات الملايين من الناس. لم تبرز إسرائيل كمركز عالمي للتقنية العالية بين ليلة وضحاها. كان هذا النشوء ناتج عن تعلّق الإسرائيليين الدائم بالتقنية، العلوم، الثقافة، والمجازفة. العقلية الفطرية هنا هي لحل المسائل بإبداع. الحقيقة أنها طريقة عيش شحذتها التهديدات الأمنية والخدمة العسكرية. بالتأكيد نجد أن التطوير على المستويات العالية في وكالات مثل وكالة الأمن القومي الأميركي NSA هو عملية مستمرة، إلاّ أن NSA ليست جزءاً من البنية العسكرية. أما في حالة الوحدة 8200 فإنها تُسرح أفرادها بعد إكمالهم فترة خمس سنوات إلزامية، ما عدا الذين يختارون البقاء فيها بعد هذه الفترة. يكتسب هؤلاء الأفراد خلال خدمتهم ذلك النوع من المعرفة والتجربة العملية بشكل إذا ما قيستا بالزمن يُمكن أن تعادلا ما بين 15 إلى 20 عاماً بالإضافة إلى أنهما مدعومتان بشهادة جامعية. أنهم شبان في أواسط العشرينيات من أعمارهم، وقد تشكلت أدمغتهم لترى العالم ككرة من الطين تنتظر من يعطيها شكلاً. كما أن لديهم أفكاراً قليلة عن الأشياء الغير ممكنة. مهمتهم كانت تحقيق رؤياهم، الرؤى المحدودة بمخيلتهم فقط.

مع هذا، وفي وقت وقف فيه العالم ملاحظاً أنواع الابتكارات الحاصلة في إسرائيل – التي لم تحتل أنباء الصفحات الأولى السياسية منها أو في الأقسام الدولية – أتت عوامل أخرى مفيدة لتلعب دورها في سياق أكبر. إنه لمن المفيد أن نرجع للوراء ونتفحص التضخم الأكبر للقضايا والتحديات التي نشأت منها Check Point ومجموعة شركات

أخرى. بالطبع كانت هناك فورة تقنية المعلومات، الإنترنت، والاتصالات السلكية واللاسلكية. على أية حال، فقد ارتبط كل ذلك مع مجموعة متنوعة من العوامل والتأثيرات التي فتحت البوابات أمام تدفق الابتكارات الإسرائيلية.

منذ تأسيس إسرائيل تقريباً، كانت دائماً تلك القطعة المتفجرة من الأرض التي ينأى عنها المستثمرون. مع هذا، وعند بداية التسعينيات من القرن الماضي، حدثت عدة تغيرات إيجابية. كان أولها برنامجاً حكومياً يدعى يوزما، وهي الكلمة العبرية التي تعني "مبادرة". بدأ عمل صندوق يوزما للإدارة والاستثمار عام 1993. أوضح يغال إرليخ، كبير علماء إسرائيل سابقاً في وزارة الصناعة والتجارة ومدير مشروع يوزما، "كانت هنالك العديد من الإمكانيات. لم يكن هذا هو الجزء الصعب. تُعرف هذه البلاد على أنها بلاد رجال الأعمال، رجال يستطيعون الاختراع والعمل بسرعة. لكنها كانت بلاد لا تستطيع تحقيق أرباح فيها". كانت الفكرة هي إحداث قطاع مشاريع إسرائيلي وذلك عن طريق إقناع الرأسمال الأجنبي لتوظيف رأسماله في البلاد. الحكومة الإسرائيلية مستعدة كي تموّل استثمارات أجنبية بقيمة 12 مليون دولار بثمانية ملايين أخرى من عندها. ويستطيع مستثمرو القطاع الخاص خلال خمس سنوات أن يشتروا الاستثمارات الحكومية بسعر مخفض. نجح يوزما في الجولة الأولى بتحقيق مبلغ 200 مليون دولار وبإنشاء عشرة صناديق استثمارية، أصبح العديد منها من أرفع بيوت إسرائيل الاستثمارية. في فترة أواخر التسعينيات من القرن الماضي، وفي خلال فورة التقنية العالية، كانت عائدات الرساميل تبلغ 40 بالمئة. تضخم مشروع يوزما في عشر سنوات، بحسب إرليخ، إلى ما بين 60 و70 صندوقاً تمكنت من تجميع مبلغ 10 مليارات دولار. ساعد هذا المبلغ على تمويل صناعة التقنية العالية المزدهرة في إسرائيل وجلب للبلاد

مستثمرين أجانب سرعان ما أدركوا الإمكانيات والمواهب الموجودة فيها. شجعت اتفاقية أوسلو للسلام وتخفيف المقاطعة العربية ضد إسرائيل التي كانت قد أعلنت رسمياً عام 1945، على تنشيط الاستثمارات. وبشكل مفاجئ انقلبت النكات الاستثمارية حول إسرائيل على أعقابها (مثل تلك النكتة القديمة، "كيف يربح الإنسان ثروة صغيرة؟ باستثمار ثروة كبيرة في إسرائيل").

خُصص مشروع يوزما عام 1996. جذب نجاح البرنامج ليس فقط المستثمرين، لكن استفسارات من عدة دول وصلت إلى مكاتب إرليخ في برج رامات أبيب المجاور لمركز تل أبيب للتسوّق. أتى ممثلون من أماكن بعيدة مثل الاتحاد الأوروبي، نيوزيلندا، الصين، المكسيك، الدانمارك، واليابان. قال إرليخ الذي ما زال مرتاحاً شخصياً بالنتائج بعد مرور عشر سنوات، "إنهم يريدون معرفة كيف نجحنا. لماذا كانت الحكومة مهتمة. دُهش معظمهم للنجاحات المحققة وأيضاً لأن الحكومة قد غامرت".

تزامن برنامج يوزما أيضاً مع الهجرة الروسية إلى إسرائيل. وصل خلال ذلك العقد حوالى المليون روسي إلى البلاد. كان معظمهم من المثقفين، مزودين إسرائيل بخزان كبير من المواهب الجديدة. كانت هذه الهبة تحدياً أيضاً: فالأعداد الكبيرة التي وصلت خلال وقت قصير من الزمن هددت موارد الأمة. أصبح للبلاد الآن أطباء أكثر من المرضى وموسيقيون مدربون على الموسيقى الكلاسيكية أكثر من جمهور المستمعين. وكذلك أصبح لديها علماء ومهندسون أكثر من المختبرات. وللتعامل مع مئات آلاف المهاجرين المثقفين تقنياً والمهددين بأن يصبحوا حجاباً، وطباخين حسب الطلب، أو أسوأ من ذلك، متسكعين أمام صناديق نظام الرعاية الاجتماعية، أقدمت الحكومة بتمويل برنامج رعاية تحت إشراف مكتب كبير العلماء. ساعد هذا

البرنامج الذي أطلق عام 1991، المهاجرين على تطوير تأسيس شركات علمية وتقنية، وذلك بإعطاء المهاجر الواحد منهم مبلغ 150,000 دولار مقسطة على سنتين لتحقيق ذلك. لم تكن الفكرة من وراء ذلك تأسيس وكالة توظيف وتوزيع الوظائف ببساطة بل استغلال تلك الثروة الموجودة وإعطاء المهاجرين الفرصة لتكوين فرص جديدة.

أصبحت إسرائيل بفضل الابتكارات المستمرة، وفي خلال سنوات قليلة، نقطة النهاية بالنسبة للمستثمرين من كل أنحاء العالم. أقدمت عدة شركات متعددة القوميات مثل مايكروسوفت، IBM، إنتل، وموتورولا على تأسيس أو توسيع مراكز بحث وتطوير لها في البلاد. ومرة أخرى كان قد انقلب العجز في الموارد والقوى البشرية إلى فرص.

ومع هذا، قبل Check Point وقبل تغير اتجاه الأحداث لتتناسب مع ثروة الأفكار المحصودة في إسرائيل (محققة إمكانية رعايتها حتى تصبح أكثر من حلم)، كان هناك القليل من الرواد الذين واجهوا جواً أقل ترحيباً. الخيط المشترك فيما بينهم كان أنهم هم أيضاً كوّنوا فرصهم الخاصة. أحدى تلك الشركات الرائدة كانت "أنظمة نايس". أسس سبعة من مهندسي الاتصالات السابقين من أفراد الوحدة 8200، الذين يتمتعون بسنوات من الخبرة في أنظمة الاتصالات السلكية واللاسلكية والتجسس على الاتصالات، شركة نايس عام 1986. استطاع هؤلاء السبعة أن يترجموا خلفيتهم الكبيرة في الاستخبارات العسكرية لتمييز حاجات وتكيّفها مع الاستعمال المدني، تماماً كما فعلت شركة Check Point وأعداداً أخرى من الشركات الجديدة والمؤسسة الحديثة التي ظهرت في البلاد. وفي هذه الحالة فقد استفادوا من خبرتهم في مجال التسجيل الرقمي للمعلومات مثل المحادثات الصوتية وأجهزة الفيديو للمراقبة التي استعملت فيما يُعرف بإدارة تجربة الزبائن (CEM). وفي الإنجليزية الشائعة، كانت شركة NICE هي وراء العبارة الشائعة

"يُحتمل تسجيل هذه المكالمة من أجل ضمان النوعية".

عملت المجموعة التي ستؤسس في النهاية شركة "تـــايس" علـــى مشروع مع الشركة المتعهدة للـــدفاعات الأميركيـــة TRW فـــي وادي سيليكون، وذلك في أوائل الثمانينيات من القرن الماضي. تبين لاحقاً أنه كان للمشروع انعكاسٌ عالي التأثير على مجموعة مهندسي الاتصالات. أوضح بيني ليفين، وهو واحد من مجموعة الســـبعة ورئـــيس مجلـــس الإدارة السابق في "تايس"، "في ذلك الوقت لم يكن يوجد فـــي إســـرائيل معرفة بالتقنية العالية. كانت هناك شركات حكوميـــة، لكـــن الشـــركات الجديدة الملتزمة لم تكن موجودة. كنا سبعة أشخاص من الوحدة، وعملنا على المشروع لأكثر من أربع سنوات، وعرفنا بعضنا بعضـــاً جيـــداً. كانت لدينا مهارات مساندة جيدة جداً. كنت مدير المشروع وقتها. وكنـــا نعمل في أجواء التقنية العالية هناك في منطقة الخليج Bay Area". تذكّر ليفين التبصّر (الإدراك) الذي تشاركوا فيه جميعاً فـــي جـــو مناســـب، المكان الهادئ بلا بطاقات مثقبة، بيئة العمل ذات الأصـــوات الخافتـــة. "كان البريد الإلكتروني موجوداً، وكانت هناك صفوف في ســـتانفورد". كانت كما سمّاها بيئة مفتوحة. "استفدنا الشيء الكثير من وجودنا هناك"، وقلنا في أنفسنا، "دعونا نبني صناعة التقنية العالية في إسرائيل". لم يكن لدى المهندسين في ذلك الوقت فكرة عن منتج معيّن، ولم يعرفوا كيفيـــة تأسيس الشركات، ولم يفهموا السوق أو الزبائن. مع كل ذلك قال ليفـــين أنهم صمموا أن يجربوا لسنة واحدة. لكن الشيء الذي عرفوه فعلاً هـــو أنهم أرادوا بناء شركة يكون العمل فيها مسلياً.

تاجروا في بادئ الأمر بما يعرفونه أكثر، الاستخبارات، وأقـــاموا شراكة مع من لديهم علاقات جيدة، مثل TRW، والشركة المتعهدة مـــع وزارة الدفاع الإسرائيلية ELTA. قام المهندسون في البدء بتطوير نظام إرسال لتحديد المواقع. بعد ذلك استثمر المهندسون الأرباح التي جنوها

من المنتج في شركة الاتصالات الجديدة التي كانوا بصدد بنائها. تلاقت مجموعة من الأحداث التي ظهرت، من أواخر أعوام الثمانينيات وحتى التسعينيات من القرن الماضي، وكان من شأنها أن تُحدث تغييراً مميزاً: أطلقت معالجة الإشارات الرقمية، وفورة الحاسوب الشخصي، ما أصبح يُعرف لاحقاً بثورة تقنية المعلومات، مغيّرة نُظم الاتصالات ومعلنة بدء عصر المعلومات. أرادت الشركة الناشئة الجديدة NICE أن تطور منتج اتصالات تجاري ولكن كانت لديها في ذلك الوقت معرفة قليلة بالسوق وحتى معرفة أقل بشؤون الحصول على رأسمال.

اتصل المهندسون بإد مالافسكي، وهو عالم مواد سابق كان قد أنتج أشباه موصلات بلورية. شارك مالافسكي البريطاني المولد بتأسيس شركة تيكو الدولية. وعندما توجه ليفين لمقابلته كان قد انتقل ليصبح المدير التنفيذي للمؤسسة المزدوجة القومية الإسرائيلية الأميركية، مؤسسة الأبحاث والتطوير. هذه المؤسسة أو BIRD كما هي معروفة هي منظمة تقوم بتنظيم شراكة بين شركات أميركية تكون قوية في سوقها مع شركات إسرائيلية لديها ابتكارات تقنية مكمّلة. تقوم مؤسسة BIRD ومن ضمن برنامج مشاركة بالتكاليف، بتمويل نصف تكاليف المنتج التجاري. بدأ مالافسكي العمل مع BIRD عام 1979 وأشرف خلال عمله معها على امتداد 14 عاماً، على استثمارات تقارب 100 مليون دولار فيما يزيد على 300 مشروع مشترك بين شركات التقنية العالية في الولايات المتحدة وإسرائيل. أطلع ليفين مالافسكي عمن يكون هو ومجموعته وما هم عازمون عليه. تذكر قائلاً، "قلت بأننا نريد أن نبدأ مشروع اتصالات تجاري. سألني مالافسكي، "لماذا يشبه العمل مع الحكومة الجنس؟" عندما يكون جيداً فهو جيد، وعندما لا يكون بمثل هذه الجودة، فإنه يظل جيداً أيضاً. لماذا تتجهون نحو التجارة؟" ثم أنه وجّهنا نحو مفهوم وشركة نستطيع تطويرها في أميركا".

أمضى ليفين وفريقه عدة أشهر اجتمعوا خلالهــا بعــدة شــركات محاولين فهم احتياجاتها والأشياء التي يستطيع ليفين وزملاؤه تقــديمها لها. انتهوا أخيراً باتفاق مع تيكيليك المتحدة، وهي شركة تقــدم حلــولاً لإشارات الاتصالات السلكية واللاسلكية، إرسال الاتصالات بشكل حزم، ومراقبة الشبكات من مركزها في كالاباســاس فــي ضــواحي لــوس أنجلوس. ستقوم الشركتان معاً بتطوير وتســويق بروتوكــول لمحلــل الألياف البصرية. عمل ليفين والمهندسون الآخرون لمدة 20 ساعة فــي اليوم لتطوير نموذج أولي. حدث أن كان ذلك عام 1991 وتــزامن مــع حرب الخليج الأولى. قال ليفين مستذكراً تلك الفترة، "غامرنا بــالكثير. كان الجميع في إسرائيل يغادرون أعمالهم في وقت مبكر لأن صواريخ سكود كانت تأتي في الأمسيات. كانت زوجاتنا يهتممن بأولادنا، وكنــا نحن، الرجال، المهندسون، نعمل خلال الليل". استذكر ليفين بأنــه فــي مرحلة ما أبلغت شركة Tekelec شركة NICE بأنــه عليهــا أن تنقــل أعمالها إلى لوس أنجلوس لإنهاء المنتج. "قلت لهم بأن الحــرب هــي مشكلتنا نحن – سوف ننجح". أنجزت NICE في النهاية ما وعدت بــه بسرعة قياسية، قبل موعد بدء التسويق بأقل من سنة.

أثمرت الشراكة مع Teckelec. درست NICE بعناية كيف تمارس الشركة التجارة. ذكر ليفين، "كان ذلك مثل مدرسة بالنسبة إلينا. تعلمنــا كيفية تطوير المنتج وتقديمه للسوق التجاري – وكيفية تثبيت وجــوده". قال ليفين بأنه شهد عائدات لشركة NICE في غضون ســنة. أقــدمت المجموعة على تأسيس شركة منفصلة أسمتها نــايس كــوم المحــدودة وطورت منتجات إضافية، بما فيهــا محــول ATM يُســتعمل لتوجيــه الشبكات في خلال سنة من الزمن.

أصبحت أنظمة "نايس" وبعد تســلحها بثقافــة غزيــرة بالتجــارة حاضرة لخطوتها التالية. كانت العملية مفيدة. أوضح ليفين، "ما أن تفهم

احتياجات السوق فعليك إمّا المنافسة مع الشركات العملاقة أو أن تبيع شركتك. ساعدنا هذا على إعادة التركيز. وسرعان ما طلعنا باستراتيجية". هكذا تعلموا درسهم الأساسي التالي. لم يكونوا يريدون أن يصبحوا شركة تابعة "أنا أيضاً" وأدركوا أنه في ذلك الوقت كان من الصعب عليهم أن يدخلوا بمنافسة وجهاً لوجه مع شركات عملاقة مثل سيسكو. أوضح ليفين، "لم نرد أن نكون لاعبين في ملاعب كبيرة. كانت استراتيجيتنا هي التعاون وتطوير منتج متميز يخترق الأسواق – شيء صغير جداً للعمالقة لكنه جذّاب لشركة إسرائيلية". قام الفريق عام 1994 ببيع Nicecom لمؤسسة 3Com، عملاق البرمجيات وربط الأجهزة، بمبلغ 60 مليون دولار. قال ليفين، "أرادت 3Com هذه التقنية فوراً. ثم أنهم فتحوا فرعاً لهم في إسرائيل، وبغضون ثلاثة أعوام كانوا يصدّرون بمبلغ 100 إلى 300 مليون دولار سنوياً".

عزز الدخول الثاني لشركة نايس إلى السوق من مكانتها كلاعب عالمي. كما انه عرض قدرتها المميزة على تمييز الحلول والإتيان بمنتج مبتكر ونشره بسرعة. كانت أعمال المعطيات التجارية والتسجيل الصوتي أعمالاً بطيئة وغير ذكية حتى ذلك الحين. تمتع مهندسو شركة نايس بالخبرة العسكرية في تطوير أنظمة الاتصالات. ولهذا فقد جاؤوا بنظام تسجيل رقمي وتجاري كان تحسيناً هائلاً للأشرطة المغناطيسية المتناظرة والتي كانت مستخدمة في ذلك الوقت.

ميّز مهندسو نايس بحذاقة الحاجة إلى تطبيقات تسجيل رقمية أسرع وأفضل. أول الأمر وضعوا الأسواق المالية لوول ستريت نصب أعينهم، والتي كانت تعتمد على الأشرطة المتناظرة لتسجيل حركة العمليات. كانت العملية غير كفوءة بشكل كبير: إن أراد المستخدم البحث عن معلومة، كان عليه أن يسمع الأشرطة من بدايتها إلى نهايتها. كان من الممكن أن يستغرق الأمر ساعات قبل استرجاع الكلمة أو

المحادثة المطلوبة. كانت الأشرطة الكبيرة والضخمة تتطلب حجماً لتخزينها. قدمت نايس طريقة للتسجيل الرقمي على الحاسوب. أسست الشركة الإسرائيلية رأس جسر لها في الولايات المتحدة عندما فتحت فرعاً في نيويورك. كذلك عملت الشركة عن كثب مع زبائنها. قال ليفين أنهم عملوا كل ما يستطيعونه للتغلب على العقبة الجغرافية والثقافية كونهم شركة إسرائيلية. "حتى إننا أعطينا زبائننا أرقام هواتف منازلنا". كان زبونهم الأول مصرف دويتش. قال ليفين، "خاطروا بالواقع عند تعاملهم معنا". سرعان ما وسعت نايس قاعدة زبائنها لتشمل مؤسسات مالية وتجارية أخرى، ومصارف، ومراكز اتصالات كبيرة.

أتى اختراق الشركة الكبير حوالى العام 1995 حينما أعلنت إدارة الطيران الاتحادية الأميركية بأنها تفكر باستخدام نظام تسجيل جديد. استلمت الوكالة عروضاً من جميع أنحاء العالم تقريباً، بما فيها الشركة العملاقة حينها ديكتافون. ربحت نايس في النهاية عقد FAA. قال ليفين، "أعطانا اختيار FAA لنا ميزة خاصة". كانت إدارة FAA قد أنهت تركيب أنظمة نايس لتسجيل كل المكالمات بين الطيارين والمراقبين الجويين في ما يقرب من 700 برج مراقبة وغرفة رادار في أنحاء البلاد بنهاية عام 2003. قال ليفين، "كانت استراتيجيتنا أن نذهب إلى السوق الأميركية. إن استطعت كسب الولايات المتحدة يمكنك أن تكسب العالم". توسعت شركة نايس التي تتخذ من رانعانا، إلى الشمال من تل أبيب مركزاً لها، لتشمل فروعاً في رذرفورد، نيوجرسي، كما في إنجلترا، ألمانيا، فرنسا، وهونغ كونغ. أقلعت الأعمال بسرعة: وصرّح ليفين بأن الإيرادات ارتفعت بنسبة 50 بالمئة ما بين عامي 1994 و2000 سنوياً.

تقول الشركة وهي رائدة سوق CEM، بأنها توفّر برامج تسجيل المكالمات لخمس وستين بالمئة من شركات Fortune 100. تقوم برامج

نايس برقمنة وضغط وأرشفة التسجيلات على الأقراص الصلبة، ثـم تقوم بتشفيرها بحيث لا يمكن الاستماع إليها إلا بواسطة برامج مالكيها فقط. مع هذا، فمنتجات تسجيلات نايس تتعدى نطاق أهـداف ضـمان النوعية، حيث تقوم الشركة باستمرار بعملية تحديث تقديماتها. مـثلاً، تقوم برامجها بوظائف من شأنها إعطاء الشركات التي تستخدمها ميزة تنافسية حقاً. تتضمن هذه الوظائف تعيين الكلمات، غربلـة الملفـات الصحيحة للعثور على عبارات مثل "أشـطب طلبيتـي" أو "أشـطب حسابي". يستطيع البرنامج أيضاً أن يعطي إشارة عندما يُـذكر اسـم الشركة المنافسة. وفي حال غضب وكيل خدمة الزبائن أو المتصـل، يقوم عندها برنامج نايس بانتقاء ذلك أيضاً. يمكن للمكالمة فـي تلـك الحالة أن ترسل للمشرف. كما يمكـن اسـتخدام البرنـامج لتحليـل المحادثات بعدة طرق، مزوداً الشركات بنوع من لمحة مـوجزة عـن سلوك الزبون تشمل معلومات مثل لماذا يُقدم الزبون على شراء شيء أو لماذا يُلغي علاقته أو علاقتها مع الوكيل كلياً. يُمكّن هذا البرنـامج في الوقت نفسه مدراء مراكز الاستعلامات من مراقبة كيفيـة عمـل وكلائهم، مساعداً هؤلاء المدراء على تحديد من يحتاج إلى المسـاعدة أو من منهم يقوم بعمل جيد. وأكثر من ذلك فإنه يضغط مـدة الوقـت المطلوب لتحليل ما قيمته يوم كامل من الاتصالات، والتي قد يصـل عددها إلى الآلاف.

تمثل قائمة زبائن شركة نايس مجموعة من الصناعات، ومن بين زبائنها FedEx، خطوط كرنفال السياحية، تـايم ورنـر للاتصـالات، وعملاق تجارة التجزئة البريطاني تيسكو. ارتفعت إيرادات شركة نايس عام 2003 بنسبة 44 بالمئة إلى 224.4 مليون دولار.

لم تبتعد شركة نايس كلياً عن جـذورها الاسـتخبارية العسـكرية بالإضافة إلى CEM. إنها تعرض حزمة منتجات صنعت خصيصاً لأمن

إسرائيل القومي واستخبارات اتصالاتها، وتتضمن هذه مراقبة فورية للاتصالات، أرشفة قصيرة المدى وبعيدة المدى، أدوات تحليل عميق، وأنظمة إدارة معلومات متقدمة. تشمل قدرات الشركة التي تشبه تلك التي يتمتع بها "الأخ الأكبر" (المراقبة الكلية) القدرة على تمييز، تعيين، مراقبة، وتسجيل الاتصالات من مصادر عدة والقدرة على مراقبة حركة الإنترنت مثل البريد الإلكتروني، محادثات الشبكة، الرسائل الفورية، والصوت الذي يستخدم IP (البروتوكول العالمي). عرضت الشركة عام 2003 كاميرا فيديو للمراقبة باستطاعتها مراقبة وتحليل النشاطات. يستند عمل هذا الكاميرا على التقنيات التي يقال بأن الوكالات الحكومية تستخدمها. بإمكانها أيضاً أن تميز إذا ما تُركت حقيبة ما دون صاحبها في المناطق العامة مثل مطار ما، وذلك بحفظ المشاهد وفهم الحركات المتكررة. أعلنت شركة نايس أنه بعد أقل من سنة على الكشف عن الكاميرا، استلمت عقداً كبيراً لتركيب حلها الرقمي الأمني هذا في مطار كبير لم يُكشف عنه في الولايات المتحدة.

من الواضح أنه كان للجيش تأثير هائل على تطوير صناعة التقنية العالية الإسرائيلية. الجيش في إسرائيل هو أشبه ما يكون مثالاً لطريقة العيش، والتقنية العالية هي تجسيد لهذا القول. إنها تبدأ من القدرة التي أثبتت صحتها في ميدان المعركة للتصدي للمعضلات الحقيقية وتحويلها إلى حلول، أولاً من أجل الاحتياجات في ميدان العمليات، ومن ثم البحث عن تطبيقات تجارية. لقد أدى هذا بطبيعة الحال إلى مناقشة داخلية حول الأشياء التي تثير الجيش عموماً والوحدة 8200 بشكل خاص. تتعامل عدة شركات أسسها جنود سابقون على الأخص بالمجالات القريبة من تلك التي تنفذ داخل الجيش. سرت في الماضي مناقشات حول نقل تقنية الجيش إلى القطاع التجاري. لكن الجيش يحتفظ لنفسه ببراءات اختراع في حقول معينة، والتشفير هو واحد منها. لكن العمل في المجالات

القريبة أصبح موضوعاً للكلام. هناك قانون يمنع نشر براءات الاختراع العسكرية التقنية، لكن كما قال مدير الاستخبارات العسكرية الإسرائيلية، الميجر جنرال زئيفي فاركاش مازحاً، "هؤلاء المهندسون هم أذكياء لدرجة أنهم يجدون طرقاً للالتفاف حول البراءات".

يعتقد العديد من الناس في إسرائيل بأن على هؤلاء الجنود أن يدفعوا عائدات ملكية للجيش وهناك الكثير من الناس يعتقدون بأن البلاد تفيد في النهاية من نجاحات هؤلاء الأفراد. وفي المفهوم غير الظاهر، فإن نجاحات العديد من هؤلاء قد أحدث مرفقاً مستمراً من المواهب في الحالين. وقد أنشأ هذا هالة حول الوحدة 8200 على الأخص بأنها واحدة من أشد الوحدات المرغوبة كي ينضم إليها المجندون الشباب لأنهم رأوا نتيجة أعمالها في المجال المدني.

> ***ينثر الأشخاص المبدعون الأفكار في الهواء ويناقشونها مع الأصدقاء، ثم أنهم يقررون بأن لديهم أفكاراً عظيمة، ثم يحققونها.***
>
> ***– "ليني"***

يجد معظم أفراد الوحدة السابقين صعوبة في الاقتناع بأن العلاقة بين التطوير التقني في الوحدة وبين الابتكارات التي يأتون بها في العالم المدني هي علاقة سطحية. وبكلمات أخرى، إنها أكبر من التدرب على كتابة رموز الحاسوب أو نظام برامج وتسويقه تجارياً. إنهم أخذوا معهم للعالم المدني نوعاً من التفكير الانتقادي ونهجاً لحل المعضلات في ميدان التقنية. قال ليني، "أنظر، ليس هناك من حاجة حقيقية لاستنساخ ما قمنا به في الوحدة. هناك بلاد أخرى قد ترغب في ذلك وأنا أتمنى أن لا يفعل أحد ذلك. إنك تتعلم المادة. ينثر الأشخاص المبدعون الأفكار في الهواء ويناقشونها مع الأصدقاء، ثم أنهم يقررون بأن لديهم أفكاراً عظيمة، ثم يحققونها. أحياناً لا يكون لها أي علاقة بالذي فعلوه في الوحدة. إنها جزء من الثقافة. إنها حقيقتك".

هذا هو المفهوم الذي قد ترسخ في ضاحية تل أبيب المسماة بني براك، وهي منطقة صناعية بمعظمها تشمل تجمعاً كبيراً لليهود الهاسيديك القويمي الرأي. مع هذا، ففي بناية صغيرة قريبة من محطة قطارات بني براك يقع المكتب المتواضع التابع ل "آدكيت"، وهي الاختصار بالإنجليزية لكلمة advanced kit وتعني العدة المتقدمة. رجع هيزي لافي إلى إسرائيل، وهو الإسرائيلي المولد ومحرر سابق ومدير إعلانات في الولايات المتحدة (سبق له أن عمل في الحملة العبرية القومية "يجب أن تكون نحيفاً")، عام 1988 ليؤسس ADKiT، ونظّم برنامج ADKiT. عمل هذا الرجل في ميدان المعلومات: برامج البحث عن معطيات السوق ثم بيعها إلى الشركات. كان ذلك بالطبع قبل فورة الإنترنت ووسائل التنقيب عن المعلومات ومحركات البحث. يُغني برنامج ADKiT عن العمل اليدوي المضني لغربلة الكميات الهائلة من المعلومات الموجودة في الموسوعات ثم تحرير تقارير طويلة للزبائن الذين يبحثون عن معلومات عن منافسيهم في السوق العالمية. اقتحمت الإنترنت المسرح وأعطت أي شخص يمتلك لوحة مفاتيح واتصال مباشر نافذة على جدول لانهائي تقريباً من المعلومات. جعلت هذه الظاهرة من برنامج ADKiT غير نافع. قال ليفي متذكراً، "كانت شركتي تواجه وقتاً عصيباً. وزبائني كانوا يقولون لي، "إننا لا نحتاج إليك"، كان ذلك مشكلة بالنسبة لي". فكّر ليفي عندها، لعل فرصة تلوح وراء هذا، على الطريقة الإسرائيلية، وأضاف قائلاً، "هناك فرصة في أوقات الضيق".

عرض ليفي ورطته عام 1996 مع مجموعة مستشارين استراتيجيين ليتفحّص مستقبل برنامج ADKiT. أصبحت الإنترنت تهديداً رئيسياً. اقترح أحد المستشارين بأن الإنترنت هي فرصة أيضاً. إن وجدت أشخاصاً مناسبين يستطيعون التقاط الكميات الهائلة من

المعلومات الموجودة على الشبكة ويأخذون أهم المعلومات المطلوبة ويقومون بجمعها للزبائن، تكون الإنترنت عندها نافعة جداً بدلاً من أن تكون عبئاً. تبين لاحقاً أن هذا المستشار هو بالفعل خريج الوحدة 8200. قال ليفي، "لم يكن لدي حينها أي فكرة عن الوحدة 8200".

استفسر المستشار من لافي إذا ما كان يعرف عن "هؤلاء الشبان المميزين الذين باستطاعتهم أخذ الكثير من المعلومات ويجعلونها ذات معنى ويلخصونها". ثم قال وهو يقلّب الفكرة في رأسه، "إنهم يستطيعون أن يميزوا الأشجار من الغابة". كان "الشبان المميزون" خريجين يافعين من الوحدة يعملون في التحليل، يغربلون المعلومات، كبيرة كانت أم صغيرة ويقومون بمعالجتها بصورة ذات معنى لصانعي السياسات. كان ذلك بمثابة إعادة صياغة برنامج ADKiT.

قال لافي متذكراً، "أعطاني رقم هاتف أحد الشبان. ثم تكلمنا عن شركتين". إحداهما كانت شركة تبيع أجهزة وخدمات لطائرات دون طيار UAV وكانت الشركة الأخرى شركة كبيرة لبيع الأقمشة بالتجزئة. كان الشاب في الثالثة والعشرين من العمر، وكان قد انتهى من خدمته في الوحدة حديثاً. كان طالباً جامعياً يفتش عن طريقة لتساعده على إعالة نفسه خلال سنوات دراسته. أعطاه لافي مهمة: كان عليه أن يستوعب قدر استطاعته كل الأشياء المتاحة والمعلومات الأخرى غير المنشورة حول صناعة UAV وعليه أن يُعيّن الأشياء المهمة منها. ثم أخذه ليلتقي بزبونه. قال لافي، "لم أنم في الليلة التي سبقت الاجتماع. كانت قضية فعل ما تستطيعه لأجل الزبون، ماذا بإمكانك أن تعلّم شخصاً ما أمضى كل حياته لم يفعل شيئاً سوى الاهتمام بموضوع UAV". وكما تبين لاحقاً فهناك الكثير كي تعلّمه. "كنا قادرين على أن نعرض عليهم أشياء لم ينتبهوا لها سابقاً".

لم تستطع الشركة أن تنتبه لوجود فرص مهمة بسبب انشغالها

بالعمل في كل يوم. إحدى هذه الفرص كانت مدخلاً إلى السوق الكندية. قال لافي، "أظهرنا لهم بأن هناك عقداً ضخماً محتملاً". كانوا قد خسروا مناقصة لعقد آخر. أوضح لافي، "عندما تعرض شركة ما الدخول في مناقصة، يكون الوقت قد تأخر في معظم الحالات. لذلك اقترحنا فكرة أن نحاول الحصول على معلومات بشأن العقد قبل طرح المناقصة. أقام أحد العاملين عندي موقعاً في الشبكة حول كامل سوق UAV، ومنتجاته، وكل شيء عنه". احتوى الموقع كل المعلومات المتدفقة، شائعات تبين لاحقاً أنها تحتوي على شذرات من المعلومات المفيدة وأخرى كانت تحذيرات مغلوطة. "يوجد الكثير من المعلومات هناك". وإذا ما لوحقت هذه الشائعات إلى مصادرها فبالمستطاع تحليلها وانتقاء أكثرها فائدة من أجل الحصول على قسم من الفرص التجارية حتى قبل أن تُعلن.

كان ذلك بداية لعمل جديد. اسس لافي مجموعة أطلق عليها اسم KAMEN (الرمز العبري لضابط المخابرات). دلّ "الشاب" على جنود متخرجين آخرين من الوحدة. تم كل ذلك شفهياً. يعمل لافي هذه الأيام بالاشتراك مع 15 من الأفراد السابقين من الوحدة ويقوم بتوكيلهم بزبون معيّن في مجموعة متنوعة من الصناعات تتراوح بين الاتصالات السلكية واللاسلكية ومنتجات الألبان. يصف لافي مجموعته من المهندسين فيقول أنهم، "مديرو معرفة شخصية في عالم الأعمال". "آذان المخابرات وعيونها في عالم كامل من التجارة". تستوعب مجموعة KAMEN وتهضم كل المعلومات المفيدة وتقوم بترجمتها إلى منظور أوسع، وأكثر موضوعية. ومن أجل القيام بهذا تراهم ينكبون على جبال من المعطيات، والأفكار، والإعلانات، والحملات التسويقية، بما فيها الوسائط الإذاعية والمطبوعة. ثم يقومون بتصفيتها إلى أهم نقاطها وتوضع بشكل عرض مفصل ومقنع لكل زبون على حدة. أسس لافي من البداية جهاز استخبارات مشتركاً مطبقاً فيه نفس المنهاج والطرق

التي استعملت للتفتيش عن وتحليل نشاطات أعداء إسرائيل، والتي تهدف إلى نشر وعرض صورة عن النشاطات والأفعال التي تقوم بها الشركات أو الصناعات العالمية المنافسة.

بعد أحداث الحادي عشر من أيلول/سبتمبر، اتصلت شركة إسرائيلية صغيرة مملوكة للحكومة وتعمل في مجال تسويق التقنيات ذات الأساس العلمي، بشركة ADKiT. قال لافي "قمنا بتفقد كامل السوق ونحن نبحث عن ما هو معروض لتنبيه الناس عن القنابل القذرة. وجدنا إمكانية في السوق لكاشفات أشعة صغيرة الحجم". وضعت ADKiT عرضاً وتوصيات على طاولة الزبون بخلال شهر من تسلم الطلب. والآن تقوم الشركة ببيع هذه الكاشفات الصغيرة في أنحاء العالم.

> *إنك تحرص على أن يكون المنتج الاستخباري مناسباً. هناك بحر من المعلومات، وبإمكانك أن تحصل على المعلومات، لكن أهم شيء هو تنظيم المصادر بهدف التأكد من أن الشخص الذي يُفترض فيه تسلم المعلومات يتسلم أهمها".*
> *– جوناثان*

ترك أوري وليور وجوناثان الوحدة في غضون سنتين أو ثلاثة من الخدمة. يدرس الثلاثة الآن في جامعات في تل أبيب أو القدس. انتهوا جميعاً في ADKiT بفضل توصية من صديق عمل بالوحدة وانتهى بالعمل لدى شركة لافي. يرى ثلاثتهم توازيات مهمة بين الحاجة الماسة لتجميع المعلومات الاستخبارية في الجيش وبين العالم المدني في ميدان التجارة والأعمال. وصف أوري الوضع عندما كان في الخدمة، "كنا مدراء في عملية تكوين المعلومات الاستخبارية. كانت مسؤوليتنا التأكد من صحة المعلومات". أضاف جوناثان، "نحن مدراء الموارد في القاعدة. ولديك زبائنك هنا. إنه الجيش الذي يحتاج إلى المعلومات. إنك تحرص على أن يكون المنتج الاستخباري مناسباً. هناك بحر من المعلومات، وبإمكانك أن تحصل على المعلومات، لكن أهم شيء هو تنظيم المصادر بهدف التأكد من أن الشخص الذي يُفترض فيه تسلم المعلومات يتسلم أهمها".

يندهش الثلاثي وهم هنا في خنادق الاستخبارات المشتركة، كيــف أن عالم الأعمال والتجارة هو متأخر عن الجيش في فهــم أهميــة دور الاستخبارات الحاسم الذي يمكّنه من الازدهار أو في النجــاح. يقــول جوناثان، "تجد بالواقع أن استخبارات الأعمال متأخرة عــن الجــيش – وحتى الشركات العملاقة". "إنهم لا يفهمون مدى فائدة الاســتخبارات". عقد أوري مقارنة: "يُنفق الجيش مبالغ أقل على الجنود ومبالغ أكثر على المعرفة التي تمكنه من اكتشاف ما يفعلــه العــدو". وتــابع جوناثــان، "المعركة الرئيسية في الجيش تتحول من الحرب التقليدية نحو الإرهاب. أصبحت إدارة الإرهاب أكثر استناداً على المعلومات الآن ممــا كانــت عليه في الماضي. عليك أن تقف متأهباً لتجمع المعلومات الاستخبارية، وعليك أن تكون سريعاً، وترتبها حسب الأولويات. لا يؤخذ أي قــرار بشأن الإرهاب دون معلومات". وجوناثان الذي تدرب على هذا النــوع من النهج، وجد صعوبة في التفكير بطريقة معاكسة. أضاف جوناثــان، "إن قراراً يُتخذ دون الاستناد على المعلومات الاستخبارية هــو قــرار مشؤوم".

لم يأتِ شيء من هذا نتيجة برنامج MBA أو خبرة فــي ميــدان الأعمال. لم يكن لدى أيّ منهم أي خبرة عملية فــي أي واحــدة مــن الصناعات التي يقدمون لمدرائها الاستشارات بشأنها بصورة منتظمــة. كل ما لديهم هو القدرة على استيعاب جبال من المعلومات، وانتقاء مــا هو هام، ووصل النقاط مع بعضها بعضاً. أوضح ليور، "أستطيع قراءة ما بين 600 إلى 700 صفحة من المجلات المالية. لا أعــرف الجــزع. عليّ قراءتها وتدوين السطور المهمــة وتنظيمهــا بطريقــة مقــروءة. أخصص خمسين ساعة لموضوع جديد وتجهيز عرض له". إضافة لذلك فقد طبقوا الكثير من الذهنية المزروعة فيهم منذ أن كانوا بالجيش وحتى خروجهم إلى العالم المدني. أوضح جوناثان، "الأمر تشابه. كان يستدعي

تعديلاً سهلاً جداً. إن ما يطلبه الزبائن هو تزويدهم بمعلومات عن ميدان الأعمال".

ولإعطاء مثل على ذلك، وجد جوناثان وأوري في مشروع عملا عليه لصالح شركة اتصالات سلكية ولاسلكية كبيرة، بأن نصف وقتهما كان يضيع باستطلاع وسائل الإعلام بحثاً عن مقالات تتعلق بالصناعة ولها صلة بالشركة، ثم بالقيام بتلخيصها وكتابة هذا التلخيص. أوضح جوناثان، "الوقت هو مورد مهم. ويجدر بي أن لا أضيعه". وهكذا كتب أوري برنامجاً حاسوبياً صغيراً يقوم بنفس الوظائف أوتوماتيكياً، وبهذا فإنه يحررهما للاستفادة من الوقت في حقول أخرى. يُثمن أوري الوقت الذي قضاه في الوحدة ليس فقط بسبب تمكينه من كتابة البرنامج، ولكن بسبب تمكنه من تفهم الحاجة لكتابته. "إننا لا نتقبل الأشياء هكذا. هكذا نقوم بالأعمال: إن كنت تنفق نصف وقتك بعمل شيء فلماذا لا يمكنك إيجاد حل له وتوفير خمسين بالمئة من وقتك؟ هذا منهج قوي جداً في الوحدة. أتيت من حيث أتمكن من تحسين الأشياء".

ليس من قبيل الصدفة أن تستعير شركة ADKiT عبارة من ألبرت إينشتين تقول: "العبقرية هي أن تعرف أين تبحث".

الفصل

11 المثابرة على العمل

تل أبيب، القرن الحادي والعشرون...

بدأت في منقَلب الألفية الجديدة معركـــة جديـــدة لقـــوات الـــدفاع الإسرائيلية ولنخبة وكالاتها التقنية الاستخباراتية، وعلى الأخص الوحدة 8200. ذهبت نخبة الطليعة المسؤولة عن أمن الدولة إلى حربها الخاصة بحثاً عن المواهب. نفذت الوحدة مهمة متميزة لشحذ الإمكانيات الخـــام لبعض الرجال والنساء الموهوبين جداً، والذين تجد الوحدة نفســـها فـــي موقع الاضطرار للمنافسة من أجل الإبقاء عليهم، والذين أصبحوا برغم سياسة التعمية المقصودة، تحت طلب كبيـــر مـــن قبـــل المســـتثمرين والشركات سواء في إسرائيل أو حول العالم. كانت الوحدة قد أصـــبحت شيئاً يماثل الدفيئة غير المؤهلة، وهي التي ساعدت على إرساء أســـس التقنية العالية في البلاد، وذلك لأن عدة قوى خارجية أرادت الإفادة من قاطرة المواهب التي طورتها الوحدة عبر عقود من السنين. أصبح لدى كبار الجنرالات في قوات الدفاع الإسرائيلية توجهات حاسمة بين أيديهم: إطلاق دورة عمل تسمح لهم بالاحتفاظ بأفضل الأدمغة لديهم.

كان القصد من وراء جيش الدفاع الإسرائيلي في البداية أن يدافع

عن الدولة (تلك المهمة التي ما زالت قائمة)، لكنه وفي الوقت نفسه تمكن من إطلاق قفزة إسرائيل نحو المسرح العالمي كمركز مهم للتقنية العالية. أصابت الوحدة 8200 الكثير من النجاح، وهي التي كانت قد أصبحت، وبطريقة ما، تمثل أهم مراكز الرعاية للقوة الفكرية الموجودة في البلاد. كانت العمليات الحيوية التي تمخض عنها عشرات من المخترعين والمفكرين وسط ضجيج الحرب قد انتهت، إلى أن تكون إحدى العوامل الأساسية التي أسهمت بتحويل الذهنية الملهمة والمستقلة للجيش ليصبح مجتمعاً خصباً للمبتكرين. أصبح الجيش أيضاً، كما تبين لاحقاً، عاملاً محفزاً للفورة الاقتصادية الموجهة نحو الابتكار. شهد العالم ولاحظ أن في إسرائيل شيئاً غير الحرب، والصراع، والأحاديث عن الضحايا وإثبات الوجود. أراد العالم أن يشارك بجزء من هذه الحركة.

أنتجت إسرائيل والتي لا يزيد عدد سكانها عن الستة ملايين في فترة الذروة، ما يقارب 4,000 من الشركات الجديدة ومؤسسات التقنية العالية. استمدت إسرائيل قوتها في الغالب، من الاحتياجات العسكرية والدفاعية المستمرة ومن قدرة أفرادها على استغلال التقنية وغرسها في الأفكار والتطبيقات الجديدة. إن أنواع الرموز السرية والتطبيقات التي تُعتبر أساسية للحفاظ على الخصوصية في الاتصالات الإلكترونية والضرورية في العمليات التجارية في عصر المعلومات الرقمية، ترجع بجذورها إلى أنواع التقنية التي طورت أصلاً للأنظمة العسكرية. وبينما احتفظت الولايات المتحدة على الدوام بتفوق في المهارات، والقوة البشرية، والموارد، نجد أن عقول الإسرائيليين قد وجدت دائماً في حالتهم الخاصة والفريدة طرقاً عميقة وملهمة لتسويق عدد من الأفكار الجيدة. إن تطبيق التقنية العسكرية على القطاع المدني أطلق صدمة نتج عنها بعضاً من أفضل تقنيات العالم في الاتصالات اللاسلكية والسلكية،

بما فيها ضغط الترددات الموجية، التسجيل الرقمي وأنظمة استرجاع البيانات، محركات البحث، البرامج الأمنية، والأقمار الصناعية الصغيرة، تقنية التعرف على الترددات اللاسلكية، ومعالجة الإشارات ومنتجات نقل الموجات الواسعة الرقمية العالية السرعة.

تضافرت أيضاً مجموعة من العوامل المهمة. فقد حدثت في عام 2000 عدة تغييرات، حيث أكملت اتفاقية أوسلو للسلام عامها السابع. كما شهد شهر تموز/يوليو اجتماع رئيس وزراء إسرائيل إيهود باراك مع الرئيس الفلسطيني ياسر عرفات والرئيس الأميركي بيل كلينتون في كامب دايفيد، مريلاند، للتوصل إلى اتفاقية سلام توقعها الكثيرون أن تكون نهائية بين الإسرائيليين والفلسطينيين. أما المستثمرون الأجانب الذين كانوا ينظرون لسنوات خلت إلى عملية الاستثمار في إسرائيل كمن يلقي بقطعة عملة في بالوعة ومشاهدتها تدور في المجرى، فقد أصبحوا مستنهضين نتيجة التطورات السياسية والتشويق الذي شعروا به لدى مشاهدتهم أنواع الابتكارات التي نتجت عن هذه الأمة الصغيرة، وبدأوا بضخ الأموال إلى إسرائيل. يشبه تقاطع الاستثمارات، والتطورات السياسية، والابتكارات، آلة أكورديون منبسطة. في قمة الاقتصاد المتصاعد الجديد، عام 2003، استطاعت 513 شركة تقنية عالية أن تجمع مبلغ 3.3 مليار دولار. أما قبل ثمانية أعوام فقط، في عام 1992، فالبكاد سجلت مبلغ 81 مليون دولار. أبلغت أورنا بيري، وهي كبيرة علماء إسرائيل السابقة والشريكة في مشروع صناديق جيميني إسرائيل، حشداً من المستمعين من المدراء في وادي سيليكون، بأنه في تلك الفترة ازدادت مبيعات التقنية العالية من 5 بالمئة إلى 15 بالمئة من ناتج إسرائيل القومي.

وبأبسط العبارات، كان قد سبّب القليل من الأفكار الجيدة تغيراً جذرياً في الأمة في غضون سنوات قليلة فقط. بقي الاقتصاد الإسرائيلي

واقعاً لعقود من السنوات تحت أعباء واحدة من أكبر نسب الديون الخارجية على الفرد في العالم إضافة إلى تضخم متصاعد – والذي وصل في نقطة ما إلى حدود 500 بالمئة. ويرجع الفضل الكبير في صمود الاقتصاد الإسرائيلي إلى المساعدات الخارجية الأميركية. كان بؤس الاقتصاد الإسرائيلي وراء النادرة التي تناقلها الناس في إسرائيل شفهياً ومفادها أن إسرائيل هي الولاية 51 (في الاتحاد الأميركي). لكن الاقتصاد الإسرائيلي الجديد، المدعوم بسياسات اقتصادية جديدة والمتسلح بالابتكار، غيّر كل ذلك. من الصحيح أن إسرائيل كانت قد خرّجت عدداً كبيراً من المهندسين من جامعاتها كما أنها أنتجت المبادرات المدروسة جيداً والتي جاءت في وقتها كي تستغل مواهب المهاجرين الروس القادمين للبلاد، لكن من الصحيح أيضاً بأن مصدر الكثير من هذه الحركة يرجع لقوات الدفاع الإسرائيلية. ومن هذه القوات تكررت مجموعة من الأرقام: 8200.

وللمرة الأولى ربما، وفي مستهل القرن الحادي والعشرين، طغى حديث السلام على الحرب، وامتلأت عناوين الجرائد بقصص عن العقود الضخمة بين شركات الإنتاج الإسرائيلية والمؤسسات الغربية الكبيرة مع أرقام دولارات تسبب الدوار. إن تياراً من التغيير بدأ يعصف. وظهر أن أعمال العنف التي كانت مستمرة مع الفلسطينيين تقترب من نهايتها، كما سرى حديث مفتوح عن تقصير مدة الخدمة العسكرية الإلزامية مدة ستة أشهر. واختفى التصميم الشديد لخدمة البلاد من خلال الجيش فقط فجأة لصالح بحث مساوٍ في الشدة عن الكسب الفردي. كان ذلك في وقت رأى فيه الجنود الذين هم في الخدمة الفعلية زملاءهم السابقين وهم يطورون منتجات، ويؤسسون الشركات، ويجنون الملايين (مع أن بعضهم قد بقي مليونيراً على الورق). ولم يستطع عدد المهندسين المتوفرين أن يتناسب مع النمو والنشاط الهائلين. فقد نشرت

الشركات في ذلك الوقت إعلانات تطلب فيه جنوداً من وحدات النخبة، وعلى الأخص 8200، وقد لبى النداء العديد من هؤلاء الجنود الذين رأوا رفاقهم السابقين في السلاح يصبحون أغنياء.

قال الميجر جنرال المتقاعد أموس مالكا والذي كان مديراً للاستخبارات العسكرية، بأن ذلك كان زمناً حيث، "أصبح الحفاظ على الأدمغة في الجيش عملاً معقّداً جدًّا". ونداء الواجب الوطني، وخاصة مع أجواء السلام الحقيقي والمتفاوض عليه والذي كان يلوح في الأفق مع الفلسطينيين، لم يكن ليضيء بالنسبة للإسرائيليين بمثل قوة توقد إمكانية التحول إلى جيل شويد آخر. وجد الجيش صعوبة كبيرة بمنافسة القطاع الخاص ومعاشاته الأعلى، وخيارات الأسهم، والعلاوات، والوعد بثروات مستقبلية. كان عدد كبير من الجنود يصطفون للخروج من الجيش. ولخيبة أمل العديد من كبار الضباط، كانت الشركات تتصل بالجيش لتعرف أسماء الجنود الذين سوف يُسرحّون. عمد العديد من الجنود أثناء خدمتهم إلى تسويق أفكارهم لأصحاب المشاريع الرأسمالية. كان الجنود المرهقون بالعمل على الأنظمة العسكرية في الليالي، يستيقظون ليقرأوا في الصحف عن زملاء سابقين لهم والتطبيقات المدنية والتقنية المرتبطة بأجهزة الكمبيوتر وقد بيعت بملايين الدولارات.

وعندما نظر الميجر جنرال إيهودا ساجيف، وهو مدير مجلس إدارة التوظيف في IDF، إلى صفوف الجنود الذين يتركون الجيش، أيقن أن هناك معركة قريبة بين الجيش والعالم التجاري، ثم أنه لاحظ علناً، "إننا في وسط حرب، تجند لها كامل الاقتصاد المدني". أصبح لدى حلاّلي المعضلات معضلة خاصة بهم كي يقوموا بحلها. فكك نجاح قوات الدفاع الإسرائيلية في بعض النواحي نفسه، وبُدأ باتخاذ الخطوات المناسبة.

أقدمت أشد وحدات الجيش الأكثر سرية على شيء يسهل توقعه – فتحت الباب أمام التجنيد. جاءت إحدى أشد هذه الخطوات علانية من أكثر الوكالات سرية: الموساد. قبل سنوات قليلة كان من المحظّر أن يُذكر اسم رئيس الموساد. أما في ذلك الوقت وفي ربيع عام 2001، وضعت الوكالة إعلانات في الجرائد اليومية الإسرائيلية لتجنيد 13 مهندساً إلكترونياً وخريجين في علوم الكمبيوتر في ما سمته بغموض "قسم التقنية"، وهو القسم الذي كان قد أبقته وكالة الجاسوسية طي الكتمان لثلاثة عقود. سأل الإعلان المرشحين، "هل تحلم بتطوير أجهزة تقنية معقدة؟ هل تبحث عن عمل يعطيك تحديات كل يوم؟ يدعوك قسم التقنية في الموساد لتصبح شريكاً بإنتاج تقنية سرية". وطُلب من المهتمين بالأمر أن يرسلوا طلباتهم مع ذكر الجنسية ورقم الهوية إلى رقم فاكس محدد أو عنوان بريد إلكتروني.

انغمست الوحدة 8200 أيضاً وبهدوء بنشاطاتها الخاصة في البحث عن الأدمغة. أقامت هذه الوحدة في خطوة جريئة غير معتادة، كشكاً في معرض للوظائف في جامعة تل أبيب، كما لو أنها كانت مصرفاً أو مؤسسة محاسبة، كي تبحث عن خريجين جامعيين مميزين. ويقال أيضاً بأن خريجي الوحدة، وبالاشتراك مع "علاء الدين"، شركة البرامج الأمنية الإسرائيلية، ومع مؤسسة وايزمن المهيبة للعلوم، كانوا من بين الذين قاموا برعاية "كود غورو"، وهي المسابقة الوطنية للكمبيوتر والتي تتوجه لتلامذة المدارس الثانوية الذين تتراوح أعمارهم ما بين 15 إلى 18 سنة. تجتذب المسابقة السنوية عدة آلاف من المتسابقين الذين يتوجب عليهم أولاً أن يقدموا حلاً للغز حاسوب عن طريق الإنترنت من أجل الحصول على نقطة تخولهم الدخول. يجتاز عدد يتراوح ما بين 100 و150 هذه المرحلة الأولية. يُدعى الذين يجتازون هذه المرحلة إلى مسابقة في تل أبيب حيث يخضعون لجولة أخرى من اختبارات

الرياضيات، مهارات الكمبيوتر، المنطق، والبرمجة. هناك ثلاثة فائزين بالمراكز الأولى، أما الذين احتلوا المراكز العشرة الأولى فإنهم يستحقون جوائز يمكن أن تتضمن حواسيب نقالة وطابعات.

مع هذا تبقى جائزة لمدى أطول، ومع أنها معترف بها ضمنيًا، يتلقاها هؤلاء الشبان المتفوقون بالحواسيب، وهي التعرف على الوحدة من خلال المسابقة. ويُعرف أن متخرجي الوحدة 8200 يحضرون المنافسات. من الواضح بأن الاشتراك مع كود غورو ساعد على تلميع الصورة المراوغة للوحدة. أوضح أحد منظمي كود غورو بأن، "المنافسة تدعم الشبان الموهوبين". "إن أنت دعمتهم وشجعتهم وساعدتهم على تطوير موهبتهم، فيصبح بإمكانهم في نهاية الأمر أن يساهموا بصناعة التقنية العالية". ومع هذا فإنه أضاف بأن المسابقة قد شكلت رابطة غير رسمية لكنها مهمة مع الوحدة. "حتى إنها تسمح لهم بتقديم بعض بياناتهم إلى السلطات العسكرية. ومن شأن ذلك أن يساعد الجيش في بعض الأحيان بعملية توزيعهم على وحدات الاستخبارات. لا يستطيع الجيش أن يُجري المسابقة، لذلك نقوم نحن بدور الوسيط الداري".

مع هذا، تبقى محنة الجيش الحقيقية ليس بإيجاد مجندين جدداً بقدر ما هي الإبقاء على الجنود الموجودين. أصبحت الأوامر استراتيجية، وكانت تأتي من القمة. كان التحدي هو إقامة موازنة دقيقة بين الحفاظ على أكثر الضباط موهبة من الموجودين في الخدمة دون إقفال الباب (أو الحنفية) كلياً أمام الذين يريدون الخروج. فبعد كل شيء، كان قد عرف الجيش وعلى مستوى معيّن، الدور المهم الذي كان قد قدمه بتخريج المبتكرين التقنيين إلى ساحة العالم المدني. إنه ابتكر طريقة جعلت المهنة العسكرية عرضاً جذاباً ومجزياً بوجود الجزرة الكبيرة المعلقة أمام الجنود والمتجهة صوب المهن المدنية. بادر الجيش إلى

تقديم مجموعة من الحوافز، بادئاً بتحسين بيئة العمل من تركيبة كئيبة تقليدية للوظائف إلى غرف جميلة. قدم الجيش أيضاً علاوات للضباط الذين مددوا خدمتهم الفعلية، وسيارات كانت تعطى سابقاً لرتبة مقدم فقط، ويُستعمل كل ذلك كإغراءات تساعد على إبقاء الجنود الموهوبين والمرغوب بهم الذين هم في رتب أدنى. كانت قوات الدفاع الإسرائيلية تنافس في ساحة تنافس مالية بالكاد كانت منصفة. لا يستطيع الجيش أن يتساوى تماماً مع القطاع الخاص على صعيد دولار بدولار (أو بالأحرى شاقل بشاقل). رهان الجيش الرئيسي، كما كانت الحالة دائماً هو الوطنية، الواجب تجاه البلاد، والرضا بامتلاك القدرة على العمل على أنواع عديدة من الأنظمة تتوافر فقط في هذا النوع من البيئات، والتي أصبحت بحد ذاتها حجر عبور نحو مكافآت القطاع المدني التي تنتظرهم.

المسألة كانت في الحوافز. وفي الوقت الذي تُعتبر فيه الإغراءات المالية حافزاً لا يمكن تجاهله، فهي بالوقت نفسه محدودة. أجرى الجيش بعض البحوث وأدرك بأن هناك أسباباً ملطفّة للبقاء في الخدمة. لا مثيل لأنواع التحديات الموجودة فقط في البيئة العسكرية. ثم أن هناك عوامل الرضا الشخصي، والانشغال، والتقدم المهني. أدرك رئيس الأركان أهمية إعطاء انتباه خاص للمحاربين التقنيين. وكما تبين لاحقاً، فإن أحد الأمور التي تثبت الجنود وتبقيهم في الخدمة كان تقصير وقت ترقيهم في سلم الرواتب. كان هناك ازدحام حول رتبة مقدم. كان الجنود المحترفون، الذين بدأوا الخدمة مثل غيرهم في سن الثامنة عشرة، يتطلعون إلى مجال بعيد قبل أن يحصلوا على الأشرطة المخططة المهيبة كي تزين أكتافهم. قال الميجر جنرال مالكا، "اخترت شابين لامعين وجعلت منهما مقدمين. بعد ثلاث سنوات يجدر بهما أن يصبحا برتبة عقيد" وبحسب مالكا، كانت الفكرة من وراء ذلك هي إحداث

خضة بين الرتب. كانت الرسالة من وراء هذا هي التوضيح للمجندين والجنود الجدد الذين هم في سن السابعة والعشرين أو الثامنة والعشرين بأنه "إذا ما تطلعوا نحو المستقبل، فبإمكانهم أن يصبحوا مقدمين بفترة أربع سنين بدلاً من 14 سنة" حسب ما أوضح مالكا الذي تابع قائلاً، "كان ذلك نقطة تحول في ترقيات الوحدات التقنية والتي كانت تشبه الشركات المؤسسة حديثاً. بإمكانك أن تترقى إن كنت جندياً جيداً حتى ولو كنت شاباً – لا يتعين عليك الانتظار ثمانية أعوام".

كانت المناقشات مفتوحة حول إطلاق مبادرات أخرى للإبقاء على رضا الجنود. كان هناك حديث عن إنشاء نوع من العلاقة مع مجتمع التقنية العالية في القطاع الخاص يعود بالفائدة على الجهتين. أوضح مالكا قائلاً، "نجحنا بفهم المشكلة والتحديات. قللنا الضرر واستطعنا الحفاظ على ما يكفي من الضباط اللامعين والجيدين وخففنا من نزعة استراتيجية خروج الجنود".

ثم انهار كل شيء. في غضون سنتين فقط غيّر كل شيء مساره. وفي الوقت الذي وجد فيه الجيش طريقة فعالة لإيقاف سيل الجنود اللاهثين لتأسيس شركاتهم الخاصة، تحولت الفورة إلى رماد، والسلام الذي طال انتظاره تحول مرة أخرى إلى صراع. في الوقت الذي أعطى فيه قطاع التقنية العالية دفعاً متصاعداً لثروة البلاد، فإنه بالوقت نفسه قيّد ذاته بأكثر اقتصاديات العالم تقلباً. عندما ارتفع السوق، ارتفعت إسرائيل معه، ثم أنه عندما انهار، تسبب بسقوط فورة التقنية العالية الإسرائيلية الناشئة. كان قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية هو الأكثر تضرراً على وجه الخصوص وهو القطاع الذي تفوّق فيه مجتمع تقنية المعلومات الإسرائيلي. والشركات التي ازدهرت ولاقت نجاحاً عظيماً أصبح همها الكفاح من أجل البقاء عائمة. حدث كل ذلك في وقت مقلق بقصره. وها هي ثروات شبكة جيلات للأقمار الصناعية، التي تحتل

المركز الثاني في صناعة شبكات الاتصالات المستندة على الأقمار الصناعية، والتي اعتبرها محللو ميريل لينش وكأنها شركة سيسكو للأقمار الصناعية، تغيرت بسرعة مع إعلانها الذي صدر عام 2003 والذي جاء فيه بأن الشركة تعمل على صفقة لإعادة هيكلة ديون الشركة الممتازة والبالغة حوالى 300 مليون دولار. لعل الأكثر إثارة هي قصة شركة كروماتيس، وهي شركة اتصالات للأنظمة البصرية تحت الأرض. في أيار/مايو من العام 2000 رفعت شركة كروماتيس العوائق أمام تملك الشركات الإسرائيلية عندما اشترتها شركة تقنيات لوسنت برأسمالها البالغ 4.5 مليار دولار. على أية حال، بعد مرور أشهر على ذلك وقع رأسمال شركة لوسنت ذاته في دوامة سقوط مميتة، تاركا عملية شراء كروماتيس عملية هزيلة مع قيمة تساوي 10 بالمئة فقط من قيمتها الأساسية اللامعة. وبعد أقل من سنة على توزع أنباء الصفقة التي هُلّل لها، على عناوين الصفحات الأولى، أعلنت شركة لوسنت عن إقفال شركة كروماتيس كلياً.

انهار السلام الدائم مع الفلسطينيين الذي لاح في الأفق بسرعة، مثله مثل الاقتصاد – وهو الذي حوصر بالنتائج المأساوية لاجتماع كامب دايفيد، وعلى أعقابه مباشرة اندلاع الانتفاضة الفلسطينية الثانية. أصبحت إسرائيل تحارب على جبهتي حرب: الناسداك ونابلس.

إن كانت هناك حقيقة واحدة في إسرائيل، فهي حيوية التغيير. شُحذت العقلية الإسرائيلية بفعل العيش المستمرمع بيئة متغيرة، وبفعل حالة الحصار المسلّم بها كأمر واقع. ومرة أخرى اتجهت البيئة نحو دورة هامة. أنتج العيش تحت التهديد الدائم بالحرب شعباً مقاتلاً يرفض أن يخسر. ازدهرت التقنية العالية لأنها تماشت مع عقلية الاستخبارات العسكرية، واستطراداً العقلية الإسرائيلية. صُقلت هذه العقلية بفعل حلّها للمشاكل بسرعة وابتكاراتها وبشكل روتيني، وأيضاً بالاعتقاد بأن اعتبار

شيء بأنه مستحيل يجعل منه قابلاً للاختراق بدلاً من أن يكون طريقاً مسدوداً. هذا ويُنظر إلى كلمة "لا" في إسرائيل ليس على أنها نهائية، لكن كمهماز، ومحفز، وكتحدٍّ. كان قد خيّم فصل جديد من المشاكل على إسرائيل، وجاءت مع هذه التحديات الجديدة مجموعة أخرى من الفرص.

خلال هذه الفترة من الحصار انحنى الإسرائيليون. لم تكن إسرائيل محصنة تماماً ضد الجشع الذي اجتاح وادي السيليكون خلال هذا الوقت، ولكن بقي بعض الإسرائيليين يحاربون في اتجاه النهاية المرة عندما تحولت الثروات التي على الورق إلى غبار. لم يكن من الغريب أن يستمر الموظفون بالعمل دون معاش لفترات من الوقت. ويُمكن لإسرائيل التي هي في وضع أفضل من بعض النواحي، من تحمل الصدمات القوية. أراد العديدون أن يبقوا ويؤسسوا شركات قوية. وأبعد من ذلك، فقد كانت الشركات التي كانوا يؤسسونها مبنية على التقنية، وهي البنية التحتية التي جعلت من مجالي الإنترنت والاتصالات والخدمات الناتجة عنهما تنطلق بصورة أسرع وأفضل. اعتاد الإسرائيليون، إضافة إلى ذلك، أن يعملوا تحت وطأة الضغوط وتحت الحصار. وبالواقع فإن وراء ظهر إسرائيل، يقف جدار قوي وسميك. كان الاقتصاد آخذاً بالتلف، وسجلت أعداد العاطلين منحى متصاعداً، وانشغلت الأمة بالحرب مرة أخرى، وهذه المرة صراع غير محتدم مع الفلسطينيين وبدا أنه يشتد مع مرور كل شهر.

مع عرض الأزمات التي قد أضرت بإسرائيل وإمكانيات الفرص فيها التي انبثقت من هذه الأزمات، كان مشروع لافي من

أبرز وجوه الكارثة. أعلنت إسرائيل عام 1980 بأنها عازمة على تطوير طائرتها المقاتلة الخاصة بها، لافي (الكلمة العبرية التي تعني "الأسد"). كانت إسرائيل قد طورت طائراتها النفاثة المقاتلة الخاصة بها في الماضي، النسر Nesher، وكفير، وكلاهما يستندان على طائرة الميراج الحربية الفرنسية، ولكن بسبب التكاليف المادية الباهظة، كان الإسرائيليون قد تحولوا إلى عادة شراء الطائرات، مثل F-16، من الولايات المتحدة. عمد الإسرائيليون لاحقاً إلى تعديل هذه الطائرات لتناسب استخداماتهم الخاصة وجهزوها بأنظمة إلكترونيات الطيران الخاصة بهم.

وطائرة لافي، الإسرائيلية التصميم والمزودة بمحرك أميركي صُنع خصيصاً من أجلها، هي أكثر مشروع تطوير أسلحة طموح ومكلف في إسرائيل إلى هذا اليوم. أصبحت الولايات المتحدة مقحمة مباشرة في تطوير طائرة لافي منذ البداية، سواء أكان ذلك من ناحية التمويل أو في نقل التقنية الخاصة جداً الضرورية لبناء مثل هذه الطائرة المتقدمة. وافقت حكومة الولايات المتحدة على نقل المعلومات التقنية بالإضافة إلى موازنة سنوية تبلغ 250 مليون دولار من المساعدات المالية العسكرية الأميركية كي تُنفق على المشروع بدلاً من الترتيبات المعتادة المعروفة كمبيعات عسكرية خارجية، أو FMS. كانت الدفعة الأولى مكونة من 300 طائرة بدأت في عام 1990، مع 24 طائرة تُنتج سنوياً بعد هذا التاريخ.

كانت طائرة لافي منذ البداية تقريباً رمزاً للمعارضة والاحتجاج. تراكمت صيحات من القلق والنقد على طرفي الكرة الأرضية. وبعد مرور ثلاثة أعوام على البرنامج، ازدادت كلفة طائرات لافي المقدرة أساساً بـ 750 مليون دولار للتطوير و7 مليون لكل طائرة، إلى ما يقارب 2.3 مليار دولار للتطوير و15.5 مليون دولار لكل طائرة. اعتبر

المشروع فاشلاً وتركز السخط الأميركي على المبالغ المتزايدة من المال التي كانت تنصب على المشروع وعلى نقل أحدث التقنيات بشكل لم يسبق له مثيل. ويقال إن وزارة الدفاع كانت تعارض مشروع قضايا إعادة التصدير. أما في إسرائيل فقد نتجت عن المشروع موجة من الفخر القومي العميق. ومع هذا فالفخر بالمشروع لم يحوّل الأنظار عن الجدال الداخلي والنقد حول ضرورته وطريقة صرف التكاليف المتزايدة له. كانت أبرز نقاط النقد هي أن هذا المشروع المكلف كان بطيء التطوير وأفنى مبالغ مفرطة من الموازنة العسكرية. أصبحت الكلفة الباهظة لإكمال طائرة لافي موضع تساؤل على ضوء سعر شراء الطائرات المقاتلة النفاثة الأميركية.

نشر مكتب المحاسب العام الأميركي عام 1983 دراسة جاء فيها أن طائرة لافي تشبه كثيراً طائرات F-16 أو F-18 وأن إسرائيل لا تملك التقنية أو المال اللازمين لمثل هذا المشروع الضخم. كما أصدر مكتب المحاسب العام الأميركي ومكتب إدارة الميزانية، دراسات بيّنا فيها واقعاً أن توقعات التكاليف سوف تفوق التوقعات الأولية. ترددت أصوات تنادي بإلغاء مشروع اللافي في كل مكان. أما في إسرائيل فقد أدى تهديد إلغاء المشروع إلى إطلاق موجات صدمية في أرجاء البلاد بسبب الخوف من أن التخلي عن المشروع سوف يشل الاقتصاد الإسرائيلي. كان ذلك بسبب أن الصناعات الجوية الإسرائيلية، والتي كانت تدير المشروع، هي أكبر رب عمل في البلاد. كان التخوف الرئيسي هو أنها عندما تحدث هذه الضربة، فإن من شأن الصدمة أن تتردد أصداؤها مثل ما يحدث داخل غرفة الصدى. كان قد قيل عند ذلك بأن حوالى 4,000 موظف تابع للصناعات الجوية الإسرائيلية كانوا يعملون في مشروع لافي بالإضافة إلى ألف موظف آخر كانوا يعملون في الأنظمة المرتبطة فيه.

أقلع النموذج الأول من طائرة لافي عام 1986، لكن بعد مرور سنة فقط انهار المشروع بكامله. صوّت مجلس الوزراء الإسرائيلي على إلغائه وسط ضغط سياسي كبير وتناحر حول إمكانياته ومشاكله في الولايات المتحدة وإسرائيل على السواء. اضطرت الصناعات الجوية الإسرائيلية لأن تخفض عدد موظفيها كما كان متوقعاً. مع هذا فبشكل بعيد عن الشلل الاقتصادي الذي كان منتظراً، فإن إلغاء مشروع لافي تحول إلى فرصة مهمة. كان هذا الإلغاء سبباً للعديد من الابتكارات التي عمّت إسرائيل. خلال عمر مشروع لافي القصير، عمل عدة آلاف من المهندسين على تقنيات جوية دقيقة، وإلكترونيات، وأنظمة أسلحة. كان مشروع لافي بمثابة معسكر تقنية عالية أساسي للمهندسين، واحتل قمة البنية التحتية التقنية للبلاد. وما أن تحرر العاملون في المشروع حتى انطلقوا يبحثون عن أماكن لاستغلال مواهبهم الفذة وخبرتهم. هاجر العديد منهم من إسرائيل واستقروا في شواطئ مثل وادي السليكون. بينما بقي آخرون في البلاد. ومن المسلَّم به أن تأثير مشروع لافي بقي في مكانه في عدد من أنظمة الرادار المتطورة، أنظمة الأسلحة الذكية، الطائرات دون طيار UAV، وبرنامج الأقمار الصناعية الإسرائيلي، وعدد آخر من شركات التقنية التجارية. كانت نهاية مشروع لافي بداية لحقبة جديدة. وفي وقت ما يزال فيه الحنين موجوداً في بعض الأمكنة، فقد وُصف المشروع بأنه أحد أفضل منشطي صناعة التقنية العالية في إسرائيل.

أراد الإسرائيليون أن يطوروا أحدث طائرة نفاثة مقاتلة خاصة بهم، لكن رغبتهم لتحقيق ذلك فاقت ما بحوزتهم من الوقت. وقع المشروع ضحية للزيادات الرهيبة للكلفة، والسياسات، وجوقة من أصوات المعارضة لما يُستطاع وما لا يُستطاع القيام به. كانت هناك توقعات متشائمة لما يمكن أن يحدث لو نجح المشروع أو لو فشل. لم

تثبت دقة هذه التوقعات كما تم تقديرها. يفيد كل ذلك كمثال ربما لما يقوله الدكتور زفي لانير في كتابه: "التاريخ ليس المستقبل".

لانير، ضابط الاستخبارات الكبير السابق في قوات الدفاع الإسرائيلية لمدة عشرين عاماً، هو مؤسس ورئيس معهد براكسيز. يعمل هذا المعهد الذي تأسس عام 1994، مع زبائن أفراد، شركات، حكومات، وعسكريين من أجل "إعادة صياغة عقلياتهم وتكوين معرفة جديدة من أجل البقاء على صواب خلال التغيرات الأساسية". تقع مكاتب براكسيز الصغيرة في أعلى طابق من بناية إلى الشمال من تل أبيب، قرب المرفأ القديم. البيئة هنا لا تشبه بيئة المعاهد. بدلاً من ذلك، فهي بيتية مع إضاءة خفيفة، ومقاعد مريحة، ومدفأة حجرية. ومن موقعه المطل على شارع أوسشكين، تظهر مناظر واضحة لامتدادات المدينة وما وراءها، نهر ياركون والبحر المتوسط. يظهر لانير، ببنيته الهزيلة ومظهره القريب من مظهر الجد، كأستاذ جامعي يرتدي بلوزة وبنطلوناً قطنياً.

تطور معهد براكسيز من نظرية طورها لانير عندما كان يعمل كمحلل استخباراتي معيّن ليبحث في أسباب فشل إسرائيل بتوقع الهجوم المصري السوري المشترك المفاجئ ونتائج حرب يوم الغفران. اتجهت كل الأصابع في البداية نحو الاستخبارات. أعطي لانير سلطة معاينة كل المعطيات الاستخبارية وكل التحليلات المفصلة قبل، وأثناء، وبعد الحرب. وصل لانير إلى استنتاج مخالف. أوضح قائلاً، "كانت المعلومات لدينا. لكننا فشلنا بالقيام بالتحليل الصحيح. وجّه اللوم نحو الأبحاث وجمع المعلومات. كان ذلك نموذجياً. يشبه الأمر ما حدث في أعقاب 11 أيلول/سبتمبر". أوضح لانير، بعد تقييم كل المعلومات الموجودة بأنها، "كانت حالة قريبة من الكمال. ومن حيث التعريف فلا توجد حالة كاملة من الناحية الرياضية، لكنك تستطيع الاقتراب من

وضع مشابه لذلك". ثم تابع قائلاً، "كانت المعلومات كاملة تقريباً، ولكن برغم ذلك فقد فوجئنا". درس لانير كارثة حرب يوم الغفران وقارنها بأحداث كريهة أخرى في التاريخ مثل بيرل هاربر وعملية بارباروسا، وهي الغزو النازي للاتحاد السوفياتي خلال الحرب العالمية الثانية. وجد لانير في كل حالة أنه بالرغم من امتلاك الأمم التي هوجمت لمعلومات شبه كاملة فيما يتعلق بما سيحدث فقد فوجئت عند حدوث الهجمات.

كانت نقطة استنتاج لانير هي الفجوة ما بين المفاجأة والمعلومات شبه الكاملة. وقال، "كلما كثرت لديك المعلومات، كلما ازداد تقلص نقطة الشك. ولهذا فقد مضيت لأجد جواباً على هذا اللغز". خرج لانير بنوعين من المفاجآت. المفاجأة الظرفية هي ذلك النوع الذي يمتلك فيه المرء معلومات نسبية لكنه يفتقد المعطيات أو أنه لا يقوم بتحليلها بطريقة صحيحة، مثل حادث السيارة. "إنني أعلم بأنه يمكن لسيارة أن تخرج عن مسارها لكني مع هذا فإنني أتفاجأ عندما تُضرب السيارة". النوع الثاني هو المفاجأة المبدئية. تحدث هذه الحالة ليس بسبب غياب المعلومات ولكن بالأحرى لأن العقلية هي غير مناسبة للبيئة أو لفهم الأحداث. وفي حالة حرب يوم الغفران، كان هناك دليل في إسرائيل على الاستعدادات الجارية للقوات المصرية والسورية، وب"الثرثرة" الغزيرة التي التقطها الإسرائيليون بأن مصر جهزت وحداتها العسكرية وهي بحالة استعداد لعبور قناة السويس، وقامت بتجهيز صواريخ جو - أرض لحمايتها من سلاح الجو الإسرائيلي - ومع هذا كله لم يصدق الإسرائيليون بأنهم على وشك الذهاب للحرب. وبالرغم من وجود كومة من المؤشرات الواضحة للعدوان الوشيك الوقوع، تمسك الإسرائيليون بالمفهوم القائل بأن العرب لن يقاتلوا بحرب يعلمون بأنهم لن يربحوها بشكل ساحق. وصف لانير هذا النوع من الأوضاع على أنه وضع "لا ترتبط فيه العقلية بالبيئة، والمعلومات لا تكفي للحل. إنك تحكم على

المعلومات بواسطة المفهوم الذي لديك"، وبكلمات أخرى، التاريخ ليس هو المستقبل.

> ***يكشف مبدأ المفاجأة المبدئية نفسه كما في الحرب، كذلك في عدة حقول، وعلى الأخص في حقل الأعمال والتجارة. قد طوّرت عبر السنين عدة أدوات من أجل تحسين طرق جمع وتحليل المعلومات، بينما ظلت العقلية وطرق فهم المعلومات راكدة نسبياً.***

صاغ لانير عبارته "المفاجأة المبدئية" كي يصف هذه الظاهرة ونشرها في كتاب حمل نفس العنوان عام 1983. يكشف مبدأ المفاجأة المبدئية نفسه كما في الحرب، كذلك في عدة حقول، وعلى الأخص في حقل الأعمال والتجارة. لقد طُوّرت عبر السنين عدة أدوات من أجل تحسين طرق جمع وتحليل المعلومات، بينما ظلت العقلية وطرق فهم المعلومات راكدة نسبياً. أوضح لانير قائلاً، "إننا نقدّر المعلومات التي ترتبط بالمفاهيم. إنها تخضع دائماً لموضوعية المعلومات التي تملكها. وإذا كان لدي مفهوماً مناسباً للمعلومات التي امتلكها، سأقول بأنها تعزيز لمفهومي وليس بالضرورة لمعلوماتي. وإذا كانت لدي المعلومات، لكن ليس المفهوم المناسب، فإنني أقول عندها أن المعلومات غير هامة أو أنني لا أميزها تماماً. وإذا أردنا أن نكون نسبيين إزاء بيئة متغيرة علينا أن نكون كذلك". ثم تابع قائلاً، "لدينا معايير لكل شيء نفعله ما عدا التفكير. كان هذا صحيحاً حتى وقت قريب". المشكلة هي، وكما أوضحها، "ليس بإمكانك تغيير شيء قصداً وأنت لا تراه".

> ***ليس بإمكانك تغيير شيء قصداً وأنت لا تراه.***
> ***– زانيفي لانير***

طبعاً، إنها الطبيعة البشرية أن تنظر إلى الغريب أو غير المعتاد وتحدده على أنه غامض أو موضع شك. يعني التأمل في الأمور غير المحتملة أن تعطيها مصداقية متساوية مع تلك المعتبرة محتملة. لم تكن حرب يوم الغفران، وبيرل هاربور، و11

أيلول/سبتمبر، فشلاً بالمخابرات فقط، ولكن كانت فشلاً في المخيلة، كما وُصفت تكراراً. أتى هذا الفشل في معظمه من مجموعة محددة من التوقعات. لم تستطع العقلية الأميركية أن تستوعب احتمال أن يقوم اليابانيون بمهاجمة مركز قيادة أسطول المحيط الهادئ، تماماً مثلما لن تتصور قيام 19 من خاطفي الطائرات السيطرة على طائرات تجارية وصدمها ببرجي مركز التجارة العالمي والبنتاغون. امتلك الأميركيون المعلومات، لكنهم لم يأخذوا بالحسبان احتمال وقوع الهجمات، ولم يكونوا مستعدين لها عندما وقعت. ومثل هذا، عندما انفجر الاقتصاد الجديد، كانت توجد عدة إشارات منذرة، في وقت باكر مثل عام 1996. كان رئيس الخزانة الاتحادية الأميركية آلان غرينسبان قد حذّر بأن أسعار الأسهم قد تكون متصاعدة بشكل مفرط عندما أعطى حديثه الشهير الذي وصفه البعض بالحديث "المليء باللاعقلانية". في ذلك الوقت كانت تُجنى ثروات وتُفقد في غضون ساعات. كانت الاختلافات مذهلة في نسب السعر للإيرادات ما بين أسهم الاقتصاديين القديم والجديد. كانت تدخل السوق شركات لا تملك مداخيل مستمرة بتقييمات عالية. ومرة أخرى كان هناك قانون الجاذبية: الذي يصعد إلى الأعلى عليه أن يعود إلى الأسفل.

يتحرك الابتكار وسط المتغيرات. ويرجع جزء من السبب إلى القدرة على التكهّن بالمجهول - وإن لم يكن التكهّن به، فعلى الأقل إدراكه.

يتحرك الابتكار وسط المتغيرات. ويرجع جزء من السبب إلى القدرة على التكهّن بالمجهول - وإن لم يكن التكهّن به، فعلى الأقل إدراكه. أحد معالم التفكير الإسرائيلي يكمن في مرحلة الشفق - القدرة على أن تكون فائق الوعي للطبيعة الفائقة السرعة لتغيرات المتاجرة بالمجهول. وبالطبع يرجع جزء كبير من هذا إلى الوضع الجيوسياسي الفريد والمتزعزع الذي عاش فيه الإسرائيليون دائماً وإلى النظام العسكري الذي طورته

إسرائيل من حول هذا الوضع. ومع هذا فإنه ليس خالياً من العيوب. إن الشيء الرئيسي الذي يفعله لانير عند لقائه بزبائنه هو إعطاؤهم أدوات من أجل "إعادة هيكلة" استشعارهم بالأوضاع. "إننا نعمل مع جنرالات كبار ومدراء، كما أن لدينا جدولاً مكثفاً: من ست إلى عشر جلسات مدة كل واحدة منها ثلاث ساعات وذلك بهدف تغيير عقولهم. تأتي مجموعات صغيرة لهذا المركز ونحن نستنبط طرقاً تُمكنهم من حل مشاكلهم وطرح مسائل جديدة". وأوضح على سبيل المثال بأنهم عند اتخاذ القرارات "يختارون أفضل البدائل من بين بدائل عدة". تكمن المشكلة في معرفة النتيجة النهائية ذات المردود الأكبر. ولكن، استطرد لانير، "يجد المدراء أنفسهم في معظم الحالات في وضع حيث يكونون في مأزق. إنهم لا يعرفون كيفية تحديد المأزق، وهم يشعرون بأن هناك خطباً ما استناداً إلى النتيجة النهائية".

تابع لانير قائلاً، "عندما نتكلم عن الابتكار، نجد أنه يوجد مستويان من الإدراك". هناك ابتكار من نوع "إعرف ما تعرفه" الذي يتواجد ضمن حدود المعرفة الموجودة، مثل إضافة ميزة جديدة لمنتج موجود. قال لانير، ومع هذا تأتي المرحلة الثانية والأعمق من الابتكار من إدراك وجود ما لا تعرفه. "إن حياتنا هي تجارب شاملة. إننا على الحافة دائماً، وعلينا أن نستخدم "إنني لا أعرف ما أعرفه"". وتابع بهدف عقد مقارنة مع الوحدة 8200. "النقطة التقنية في 8200، هي أخذ كل رموز الإشارات تلك وتفكيكها من أجل استخراج المعاني منها. يتطلب الأمر الكثير من مميزات التفكير كي تنتج ابتكاراً، لأننا نشعر على الدوام بأن الوضع يشبه الحرب العالمية الثانية: كانت عدة جبهات مفتوحة لسنوات عديدة – علينا دائما أن نغير العقلية. تبتكر التقنية منافسة سرية بيننا وبين العدو: إنهم يُنتجون، نحن نكتشف، وهم يدافعون. إن ذلك هو وضع بغاية الشدة".

عندما اندلعت الانتفاضة، مثلاً، كان على العقلية الإسرائيلية أن تتغير بسرعة. انتقلت البلاد في غضون أشهر قليلة من حالة فرضية السلام إلى الحرب – الصراع غير المتماثل حيث الحكمة المتعارف عليها للمعركة لا تنفع. أصر لانير على أن، "كل هذا التفكير هو عديم القيمة في الصراع الخفيف الوطأة. ليس أمامك أي شيء تهاجمه أو تدافع عنه". في هذا المجال، يتوجب تغيير لغة التفكير. وصف لانير هذا كوضع توجب فيه على الجيش أن يتمتع بمرونة عالية. "كان عليهم أن يتعلموا بسرعة كبيرة جداً لأن الدورة هي قصيرة جداً. إن لم تحقق وسيلة ما هدفها، توجب عليهم التحول إلى غيرها". هناك، دون شك، المثال المشهور لبطاريات صواريخ باتريوت، التي طُوّرت في الأصل لتكون أنظمة صواريخ مضادة للطائرات. كانت هذه الصواريخ غير فعالة أبداً بردع صواريخ سكود من الوصول إلى إسرائيل من العراق عام 1991 إبان حرب الخليج الأولى. بينما كانت صواريخ سكود في ذلك الوقت تنهال على المناطق السكنية، كان الجيش وفرقه من المهندسين يكتبون برامج ويصنعون أقراصاً ليختبروا ما يمكن أن ينجح. لم يكن لديهم الوقت ليختبروا البرامج لأن الصواريخ كانت تنهال في الليل. لم ينتظروا الضربة التالية. قاموا على الفور وبسرعة بتغيير تفكيرهم. وسواء كان المرء يوافق أم لا يوافق على السياسة الإسرائيلية أو الوسائل التي استخدمها الإسرائيليون خلال الانتفاضة الثانية، فمن المشكوك فيه بأن إسرائيل قد نجحت في التحول بسرعة من مواجهة حرب تقليدية إلى مواجهة تمرد العصابات ثم إلى صراع خفيف الوطأة. وكما يظهر فإنها ليست نسيج وحدها في هذا التفكير. نظمت قوات الدفاع الإسرائيلية أول مؤتمر لها على الإطلاق عن "الصراع خفيف الوطأة"، والذي عقد بنهاية شهر آذار/مارس، 2004، والذي حضره أكثر من 100 من ممثلي الحكومات والجيوش من كل أنحاء العالم، بما فيها الولايات المتحدة، روسيا،اليابان، إيطاليا، وتركيا.

لا نستطيع أن نتوقع المستقبل، لكن بإمكاننا أن نبني مفهوماً شديد الحساسية للكشف المبكر من أجل امتلاك القدرة على رؤية المسارات الجديدة.
– زانيفي لاني

قال لانير بأنه في كل ميدان، سواء في الحرب أم في السلم، "المعرفة هي أهم المصادر القيّمة. ليس فقط إدارة المعلومات لكن تكوين المعرفة – وهي القدرة التي يمتلكها البشر لتكوين المعرفة. المعرفة التي تتخطى المعلوم". ثم تابع لانير قائلاً، "لا نستطيع أن نتوقع المستقبل، لكن بإمكاننا أن نبني مفهوماً شديد الحساسية للكشف المبكر من أجل امتلاك القدرة على رؤية المسارات الجديدة".

تكمن فرصة الابتكار في تفهم الحاجة إلى مناهج جديدة – مثلما حصل عام 2000 عندما اضطر مجتمع التجارة والمستثمرين للقيام بتحول جذري بعد انهيار سوق الأسهم، واضطرت جماهير الناس في الولايات المتحدة إلى إعادة تعديل طريقة تفكيرها بعد الحادي عشر من أيلول/سبتمبر وما بعد حرب العراق. يمكن فهم التغيرات الهامة والانكماش في المجالات السياسية، والعسكرية، والاقتصادية كفترة مناسبة للحفاظ على طريقة التفكير التقليدية أو لتبنّي أنماط التفكير الخطية وإعادة التكيّف. إن عقلية المواطنين في إسرائيل تضعهم في حالة حرب دائمة. توجد دائماً أرباح وخسائر وسيجد العدو دائماً طريقة يحاول بواسطتها أن يهزمك. يجب عليك أن تكون متيقظاً على الدوام وتسبقه بخطوة. هذه الذهنية الانعكاسية هي واسعة الانتشار: عليك أن تتحرك بسرعة، وأن ترتجل، وأنت تعرف ما تعرف، لكنك على حذر مما لا تعرفه. سمّت مجلة فوربس أممنون لاندان رئيس مجلس إدارة ميركوري إنترأكتيف Mercury Interactive، وهي شركة البرمجيات الإسرائيلية التي تتمركز في وادي السليكون، ك "رجل أعمال السنة". وفي مقابلة موسعة مع مجلة فوربس اعترف بأن أهم

عامل ساهم في تشكيل قدرته على الإدارة هو الوقت الذي أمضاه في جنوب لبنان كمظلي في قوات الدفاع الإسرائيلية – هذه القدرة على الإدارة هي التي ساعدت بالمناسبة على زيادة إيرادات ميركوري بنسبة 36 بالمئة سنوياً ما بين عامي 1997 و2002. تعلّم أمنون المبادئ الأساسية للإدارة أثناء توليه قيادة فصيل لملاحقة الإرهابيين في غارات ليلية، عندما كان في العشرين من عمره، وتضمنت هذه الغارات أخذ المجازفة، والبقاء بالخلف والتعرض للقتل، أو أسوأ من ذلك، عدم الوصول لأي مكان.

إسرائيل هي التجسد الفائق لمفهوم حيث الحياة والموت الذي تعيشه في حياتها اليومية قد درّب الناس كي ينظروا إلى الأمور من زاوية مختلفة، هذا أولاً. يسود هنا تقدير نادر لتفهم ما هو مختلف، وغير محتمل، وما هو مجهول. إضافة لذلك، إنها هذه المجموعة من الظروف هي التي تُحدث هذه المجموعة الجديدة من الفرص.

بعد نقطة تحوُّل مجموعة الأحداث التي ميّزت نهاية القرن العشرين، وجدت معظم الدول نفسها فجأة في مواجهة معرفة ما لم تعرفه.

ما زال القليل من القواعد القديمة قائماً، هذا إن بقي أيّ منها. انفجرت التقنية التي كانت قد أعطت القوة لاقتصاد جديد. التقنية التي كانت قد ساهمت بتقدم مجتمع المعلومات أضحت سيفاً ذا حدين لأنها ساهمت بتقدم حرب المعلومات أيضاً. كانت صناعة الدفاع قد قادت الطريق نحو التقنية والاتصالات. لكن مع تقدم الحقبة الرقمية، أصبح سوق الاتصالات السلكية واللاسلكية الخاصة يقود التقنية. أصبحت هذه الاتصالات متاحة للجميع، بمن فيهم الإرهابيون. وبعد مرور سنة على هجمات الحادي عشر من أيلول/سبتمبر، أبلغ مدير وكالة الأمن القومي،

الفريق مايكل هايدن، صحيفة النيويورك تايمز بأن أسامة بن لادن وأتباعه كانوا أكبر المستفيدين من مبلغ ثلاثة تريليون دولار سنوياً التي تُضخ في صناعة الاتصالات السلكية واللاسلكية.

قبل عقدين من الزمن فقط، كانت الاتصالات السلكية واللاسلكية مسألة مفتوحة، كما كان التنصت كذلك. كانت الاتصالات تُجرى بين اثنين عند نقطتين ثابتتين موصولتين برابط واحد. ومن أجل التنصت كان يكفي المرء أن يوصل في مكان ما بين هاتين النقطتين. أما اليوم فقد ازداد حجم وطرق الاتصالات بشكل هائل. لدينا الآن هواتف خليوية وأخرى موصولة مع الأقمار الصناعية ورسائل النصوص، وبطاقات اتصالات لا يمكن تعقبها فعلياً، والبريد الإلكتروني، وغرف المحادثة. ويمكن الحصول على أجهزة التشفير الرخيصة بسهولة. وها هي الإشارات الرقمية قد جعلت الاتصالات التناظرية شيئاً مهملاً لا قيمة له، بينما تتحول عدة شركات اتصالات لاستخدام أسلاك الألياف البصرية التي تحوّل نبضات الإشارات إلى موجات ضوئية. وفي الوقت الحاضر هناك اتصالات أكثر تنتقل عبر مجموعة أوسع من الممرات.

خلال معظم أعوام التسعينيات من القرن الماضي، عندما كان الكثير من دول العالم ما زال يتفاعل مع عصر المعلومات الجديد هذا، تمسكت إسرائيل به بسرعة، موجدة الطرق للتأقلم معه وتسويقه تجارياً. وبشكل مشابه بعد عقد من الزمان، بدأت الولايات المتحدة ودول أخرى بالتصدي لدرجات الإنذار البرتقالية والأمن داخل البلاد مع حطام بقايا الشركات التي تداعت، مضت إسرائيل إلى حالة الحرب وبدأت بإجراء تغييرات سريعة مرة أخرى. تحولت الشركات الصغيرة في أنحاء البلاد إلى البدء بحل مشاكل جديدة، وكانت تفعل هذا في خضم فوضى داخلية، وإقليمية، ودولية شديدة.

بدأت إسرائيل مرة أخرى إعادة هندسة نفسها من جديد. وبدأت أفكار جديدة تجد رعاية لها على السطوح، وفي المرائب، وفي المكاتب. كان قد فتح الجيش بواباته. استُنهضت مرة أخرى الموجة التالية للشركات الجديدة الصغيرة ومن رجال الأعمال، بفعل النجاحات السابقة والدروس المستقاة وكانت مترادفة مع صفوف العلماء والمهندسين الحاصلين على درجاتهم من جامعة "تخنيون" والجامعات الإسرائيلية الأخرى. وإن كانت الاتصالات السلكية واللاسلكية ازدهرت في التسعينيات من القرن الماضي، فإننا نجد أن ابتكارات الأمن القومي كانت تبدأ بالسير قدماً. كانت هناك حاجة جديدة ومحددة. وكانت هناك حاجة عالمية وملحة. إضافة لذلك، فهنا مجال قد تميزت فيه إسرائيل بالريادة: أصبح الأمن القومي تحت الأضواء. كانت أميركا ما تزال تبحث عن دور لمكتبها الخاص للأمن القومي الذي أسسته بموازنة تبلغ 36 مليار دولار. سارعت إسرائيل، من جهة أخرى، لتوكيد خبرتها غير الاعتيادية. قال تال كينون، وهو مدير شركة لتقنيات الأمن القومي تابعة للمؤسسة الإسرائيلية "مشروع رأسمال جيزا"، بأنه بدأ بعدّ الشركات الإسرائيلية في هذا القطاع لمدة أربعة أسابيع. "بعد أن وصلت للعدد مئة، توقفت عن العد".

بدأ الإسرائيليون الذين عُرفوا دائماً بذكائهم وبإيجاد الاختراقات بغية تحسينها، بالتحرك قُدماً في حقول مثل الرقمنة الحيوية، جداول المعطيات التي بإمكانها كشف غسيل الأموال وذلك عن طريق تحليل مليارات العمليات بمعدل ألف عملية كل ثانية، وأجهزة كشف المتفجرات، والأسوار الذكية التي باستطاعتها كشف المخترقين والتعرف إلى نوع الخرق بالإضافة إلى تمييز ما إذا كان المخترق نفسه حيواناً أم إنساناً. وفي الجزء الأول من عام 2004، وضعت موضع الاستعمال شركة صغيرة تدعى نيميسيسكو، التي يرأسها الرياضي أمير

ليبرمان، والتي كانت قد طورت تقنيات تحليل الأصوات وكشف الكذب لصالح الجيش والبوليس، ولشركات التأمين، نظّارة مجهزة برقاقة دقيقة لكشف الكذب موجودة بداخلها. تستعمل الرقاقة 3000 طريقة رياضية لتقرأ وتحلل ترددات صوت الشخص الذي يتكلم معه واضع النظارة. تشير أضواء ذات ألوان مرمزة ما إذا كان الشخص ينطق بالحقيقة أم أنه يكذب. وتقريباً في الوقت نفسه، كشفت شركة صغيرة أخرى تدعى هاآرغاس، عن جهاز ومشروع إرشاد لكشف المهاجمين الانتحاريين في الباصات.

انحنت إسرائيل مرة أخرى وتحولت إلى مجمّع للأفكار الجديدة. وبدأ المستثمرون الأجانب مرة أخرى بالتفتيش في الأبواب الأمامية لإسرائيل.

مقابل كل النقاشات والأحاديث التي تناثرت بشأن المفهوم الجديد والملّح لأمن أميركا القومي، كان هناك قلق ونقاش مسلّطان على البنية التحتية البطيئة لدفاعات الولايات المتحدة. بقيت مواقع مختلفة ومنشآت في أنحاء البلاد عرضة للهجمات، بما فيها المطارات، والموانئ، ومصافي البترول، ومحطات توليد الطاقة. كانت إحدى نقاط التخوف المعلن عنها أنه في الوقت الذي بدأ فيه ملتزمو دفاعات الولايات المتحدة والشركات المتحدة الأخرى ببناء النماذج الأولية للأجهزة المقصود منها إحباط وإعاقة الهجمات الإرهابية، يكون التهديد الذي أملوا بسحقه قد أصبح موضة قديمة، وظهر تهديد آخر. وفي الواقع سعى عضوان من الكونغرس وهما جيم تيرنر (ديمقراطي من تكساس) وكورت ويلدون (جمهوري من بنسيلفانيا)، إلى معالجة ذلك بترتيب معيّن. قدم العضوان تشريع مؤسسة الأمن القومي للولايات المتحدة إلى الكونغرس في الثاني من آذار/مارس، 2004. يسلّم هذا التشريع بالثروة الهائلة والخبرة والمعرفة التي يمتلكها الإسرائيليون في تطوير تقنية منع الإرهاب والرد

عليه. من شأن الخطة رصد 25 مليون دولار لأبحاث وتطوير التقنيات الأمنية القومية والتي تُنفذ بشكل مشترك ما بين المؤسسات الخاصة الأميركية والإسرائيلية.

في الوقت الذي تحول فيه القرن العشرون إلى القرن الحادي والعشرين، عملت إسرائيل ما فعلته دائماً: المثابرة على عملها. وكما عبّر عن ذلك الإسرائيليون الواحد تلو الآخر ببساطة، التغير في إسرائيل هو حقيقة ذاتية من حقائق الحياة. وبالطبع، التغير هو عامل فعّال من أجل التبدّل. إن ذلك ليس بشيء مختلف عن المبحث الأكبر للدولة نفسها، الذي هو الابتكار وإعادة الاختراع. وصف أز ألموغ، وهو عالم اجتماع في جامعة حيفا، في مقابلة مع صحيفة جيروزاليم بوست، إسرائيل الحديثة والإسرائيلي الحديث كتتويج للابتكار الإسرائيلي. ورغماً عن كل شيء، لا توجد حضارات كثيرة استطاعت أن تبتكر نفسها انطلاقاً من معتقد. استطاعت إسرائيل أن تحوّل الحاجة إلى خاصية، وهي تغرف من بئر يستند إلى حاجات لم تخمد عبر الزمن وأضحت بدورها محركاً بحد ذاته. والعوامل السلبية التي من شأنها شل معظم المجتمعات الأخرى يتم تطويعها هنا. من المؤكد وجود مسارات فاشلة وثغرات، إلا أن هذه ليست قصة نجاح كاملة ومثالية. ومع ذلك، فإنها تبقى قصة عن الابتكار الناجح.

PEARSON Prentice Hall
FT.com FINANCIAL TIMES
الدار العربية للعلوم
Arab Scientific Publishers

ستاسي بيرمان

جواسيس، ليمتد

شركات وصناعات متطورة يديرها أسياد الاستخبارات الإسرائيلية

عندما يتفوّق عليك أعداؤك بالعدّة والعدد بنسبة ١٠٠ إلى ١، فإنك تقف أمام خيارين: أن تبتكر وترتجل، أو أن تلاقي حتفك.

«جواسيس، ليمتد» هو درس في الريادة في عالم الأعمال: النجاح في وقت تندر فيه الموارد، وحيث الفشل ليس خياراً مطروحاً.

«تروي ستاسي بيرمان لغزاً لم يُروَ من قبل – قصة مزاوجة الابتكارات التقنية مع مهنة الجاسوسية. وهذه المزاوجة هي التي جعلت من الاستخبارات الإسرائيلية فريدة بكل هذا التميّز، وكل هذا في قالب رواية مثيرة حقيقية».

– أفيز كوهين، مؤلف كتاب «إسرائيل والقنبلة».

«قامت ستاسي بيرمان ببحث من الدرجة الأولى، كاشفة وشارحة الروابط المهمة ما بين الاستخبارات العسكرية الإسرائيلية بكل مجهودها وما بين ابتكارات التقنية العالية والتي أصبحت علامة مميزة للاقتصاد الإسرائيلي. وهنا، بين صفحات هذا الكتاب، توجد دروسٌ مهمة وقيّمة يمكن الاستفادة منها بالنسبة للمؤسسات. سواءً أكانت شركات أم دولاً – وهي تنشد بناء قاعدة تقنية عالية لاقتصادياتها. و«جواسيس، ليمتد»، هو فوق كل شيء دراما رائعة ويحتوي على الكثير من قدرة النفاذ إلى جوهر مسار الأمور لقاطرة الابتكارات».

– روبرت سلايتر، مؤلف كتاب «إعادة تشغيل مايكروسوفت» كيف استطاع بيل غايتس، وستيف بالمر إعادة ابتكار شركتهما. ومؤلف كتاب «جاك ويلش وطريقة جنرال ألكتريك: أسرار الفطنة الإدارية والقيادة لرئيس مجلس الإدارة الأسطوري».

«جواسيس، ليمتد» هي قصة مدهشة لجاسوسية التقنية العالية وكتاب معتمد لإدارة الأعمال للقرن الحادي والعشرين في الوقت ذاته. وكما تسجل ستايسي بيرمان العمل الجريء لحفنة من عملاء الاستخبارات الإسرائيلية، فإنها تبين كيف أن صراع إسرائيل من أجل البقاء قد أجبرها على التفكير والعمل بحلول إستثنائية ومختلفة – سواء في ميدان الصراع أو خارجه».

– جوشوا هامر، رئيس مكتب القدس لمجلة نيوزويك، ومؤلف كتاب «فصل في بيت لحم: الحرب غير المقدسة في مكان مقدس».

ISBN 9953-29-973-0
9799953299739

الدار العربية للعلوم
Arab Scientific Publishers
www.asp.com.lb
ص. ب. 5574-13 شوران 2050-1102 بيروت – لبنان
هاتف: 785107/8 (1-961+) فاكس: 786230 (1-961+)
البريد الإلكتروني: asp@asp.com.lb

جميع كتبنا متوفرة على شبكة الإنترنت
نيل وفرات.كوم
www.neelwafurat.com